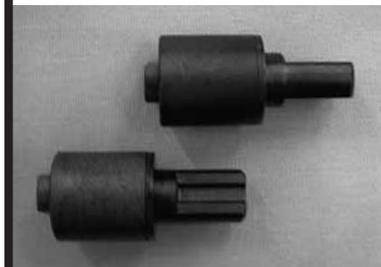


## TD69 RoHS

(小型・高トルク・高温設計 COMPACT AND HIGH-TORQUE AND HEAT RESISTANCE)

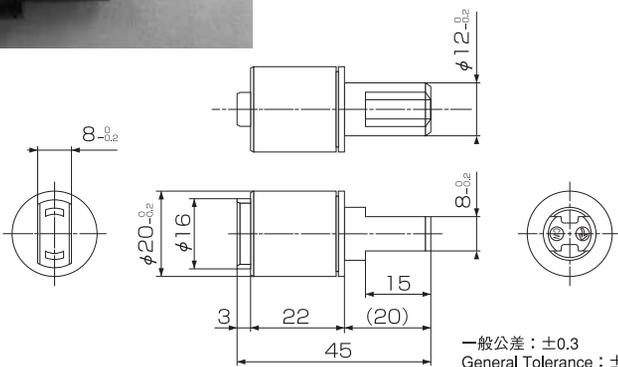


### 特長

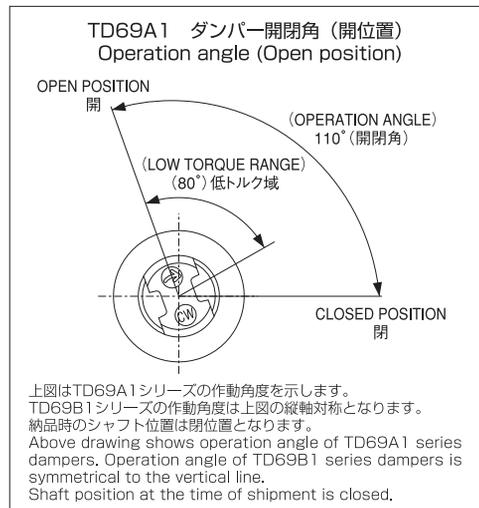
- ・スーパーエンブラの使用により高温環境下(80°C)での使用を可能に。
- ・外径(φ20)にて3.43N・mのダンパトルクを実現。

### FEATURE

- ・ Possible to use in the high temperature of 80°C owing to super engineering plastic.
- ・ Achieved the torque of 3.43N・m for outer diameter 20mm.



一般公差：±0.3  
General Tolerance：±0.3



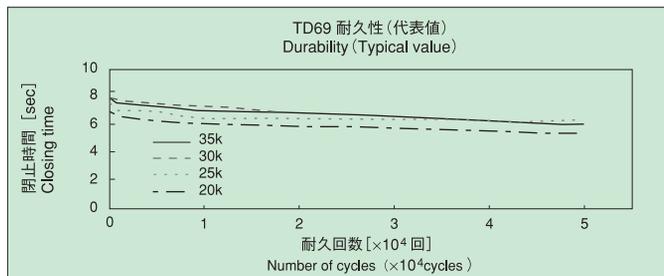
| Code   | Part No.   | 許容トルク Allowable Torque [N・m] (Kgf・cm) | 方向 Direction |
|--------|------------|---------------------------------------|--------------|
| 606906 | TD69A1-20K | [1.96] (20)                           | CW (R)       |
| 606904 | TD69A1-25K | [2.45] (25)                           | CW (R)       |
| 606902 | TD69A1-30K | [2.94] (30)                           | CW (R)       |
| 606900 | TD69A1-35K | [3.43] (35)                           | CW (R)       |

| Code   | Part No.   | 許容トルク Allowable Torque [N・m] (Kgf・cm) | 方向 Direction |
|--------|------------|---------------------------------------|--------------|
| 606907 | TD69B1-20K | [1.96] (20)                           | CCW (L)      |
| 606905 | TD69B1-25K | [2.45] (25)                           | CCW (L)      |
| 606903 | TD69B1-30K | [2.94] (30)                           | CCW (L)      |
| 606901 | TD69B1-35K | [3.43] (35)                           | CCW (L)      |

### 耐久性 Durability

試験機シャフト上のウェイトによって負荷トルクをダンパーに与え、規定角度内での自然落下秒数(閉止時間)を測定。

After setting-up of maximum torque to each dampers with a weight on the shaft of test device, TOK BEARING measured each closing time.

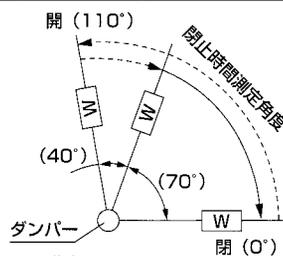
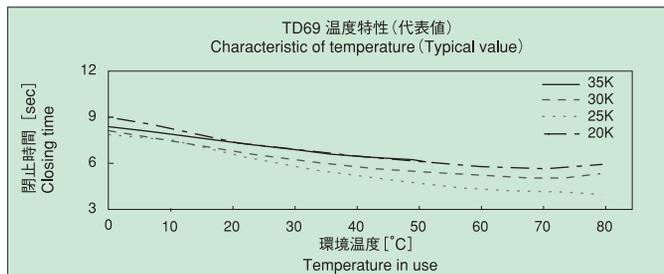


| 開閉角度 Operation angle | 110°                                  |                      |                   |
|----------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------|
| 耐久回数 Durability      | 5万回 (50,000cycles)                    |                      |                   |
| 閉止時間 Closing time    | 使用温度範囲 range of operation temperature | 負荷トルク Applied torque | 初期値 Initial value |
|                      | -5~80 [°C]                            | 1.96N・m (20kgf・cm)   | 3~12秒 (sec)       |
|                      | -5~80 [°C]                            | 2.45N・m (25kgf・cm)   | 3~12秒 (sec)       |
|                      | -5~80 [°C]                            | 2.94N・m (30kgf・cm)   | 3~12秒 (sec)       |
|                      | -5~50 [°C]                            | 3.43N・m (35kgf・cm)   | 3~12秒 (sec)       |

### 温度特性 Characteristic of temperature

各環境温度下に1時間以上放置後、当社測定治具にて規定角度内での自然落下秒数(閉止時間)を測定。

After leaving it in each room temperature for 1 hour or more, the closing time is measured in measuring angle by TOK-made device.



### 試験条件 Test condition

- ①開閉時間：15秒/回 (標準)
  - ②負荷トルク：
    - 1.96N・m (20kgf・cm)
    - 2.94N・m (30kgf・cm)
    - 2.45N・m (25kgf・cm)
    - 3.43N・m (35kgf・cm)
  - ③温度：
    - 23°C±2°C 1.96N・m (20kgf・cm)
    - 50°C±2°C 3.43N・m (35kgf・cm)
    - 80°C±2°C 2.45N・m (25kgf・cm)
  - ④閉止時間測定角度：70°→0°
  - ⑤ラジアル荷重：なし
  - ⑥耐久後の閉止時間：1秒以上
- ①Setting-up time：15sec/cycle
  - ②Applied torque：
    - 1.96N・m (20kgf・cm)
    - 2.94N・m (30kgf・cm)
    - 2.45N・m (25kgf・cm)
    - 3.43N・m (35kgf・cm)
  - ③Measuring temp：
    - 23°C±2°C 1.96N・m (20kgf・cm)
    - 50°C±2°C 3.43N・m (35kgf・cm)
    - 80°C±2°C 2.45N・m (25kgf・cm)
  - ④Measuring angle of closing time：70°→0°
  - ⑤Radial force：nothing
  - ⑥Closing time after durability test：1 sec or more