# THOMSON
# 電動アクチュエータ セレクションガイド

THOMSON®
Linear Motion. Optimized.™

# 電動アクチュエータとは

電動アクチュエータとは、各種モーターとギアヘッド、ボールネジやアクメネジ、ウォームネジとの組合せにより、1ユニットで直動を実現した機器です。
推力、スピード、ストロークなどの選択の幅が広い上、電気駆動の為、油圧・空圧システムと比べても構成の簡略化が可能です。加えて省スペースやメンテナンス工数及び費用削減にも貢献します。
またThomsonの電動アクチュエータは耐環境性にも優れているため、建設機械や農業機械を中心に介護機器、医用機器、産業用機械、輸送機器、船舶、特殊車輌などさまざまな分野や用途で世界的にご採用いただいております。

# 電動アクチュエータのメリット

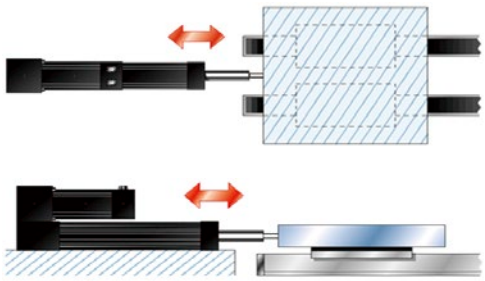
## ①油圧、空圧式からの置換可能

油圧システム → 電動化 → 電動アクチュエータ

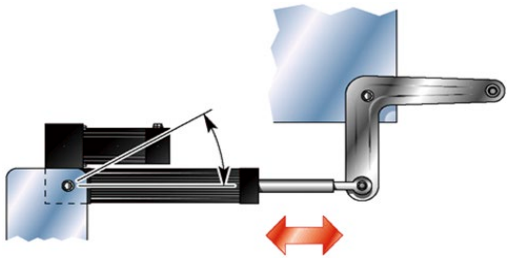
- 部品点数削減
- 省スペース化
- 制御の簡素化
- メンテナンスの軽減

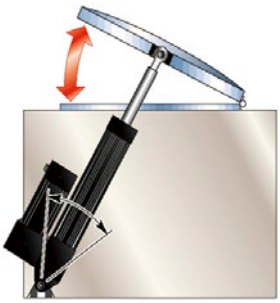
## ②さまざまな方向での設置・駆動が可能

【直結型】



【リンク接続型】





## ③CAN Busによる制御及び省配線が可能（対応機種のみ）

- 高精度制御
- リアルタイムモニタリングとコントロールを同時に実現
- デージーチェーン接続可能
- 既存のCANネットワークにそのまま接続可能

# 電動アクチュエータ 製品ラインアップ

| | Electrak | | | | Hybrid |
|---|---|---|---|---|---|
| シリーズ名 | Throttle | MD | HD | LL | H-Track |
| | | | | | |
| 一般仕様 | | | | | |
| 電源電圧 [VDC] | 12、24 | 12、24 | 12、24、48 | 24 | 12、24、48 |
| 最大推力 [N] | 130 | 2000 | 16000 | 6000 | 21351（伸長時）<br>16014（収縮時） |
| 最大速度 [mm/s] | 96 | 52 | 71 | 30 | 88.9（伸長時）<br>111.2（収縮時） |
| 最大ストローク長 [mm] | 58.2 | 300 | 1000 | 500 | 406 |
| 使用温度範囲 [℃] | -40 ～ +85 | -40 ～ +85 | -40 ～ +85 | -40 ～ +85 | -26 ～ +65 |
| 保護等級 | IP67/IP69K | IP67/IP69K | IP67/IP69K | IP66/IP69K | P67/IP69K |
| デューティーサイクル[1] [%] | 50 | 25 | 25 | 35 | 25 |
| ネジの種類 | ウォーム | アクメ | ボール | ボール | 油圧シリンダ |
| ストローク終点保護 | オプション | ● | ● | ● | |
| ロッド回転防止 | ● | ● | ● | ● | |
| 位置保持ブレーキ | セルフロック | セルフロック | ● | ● | セルフロック |
| オプション機能 | | | | | |
| 手動動作入力<br>( 電源オフ時 ) | | | 標準搭載 | 標準搭載 | 標準搭載 |
| ストローク終点出力 | | ● | ● | | |
| 小信号スイッチ制御 | | ● | ● | ● | |
| 位置フィードバック<br>（アナログ） | ● | ● | ● | | |
| 位置フィードバック<br>（デジタル） | | | ● | | |
| CAN Bus J1939 | ● | ● | ● | | |
| CAN open | | ● | ● | | |
| 外付け<br>リミットスイッチ搭載 | | | 取付溝付き[2] | 取付溝付き[2] | |
| 特長 | 小型、CAN 搭載 | 小型、大きな推力 | 大きな推力と<br>豊富な制御オプション | 負荷変動に関わらず速度一定 | 油圧システム内蔵 |

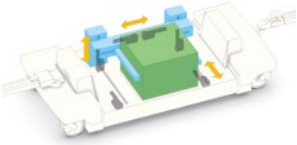
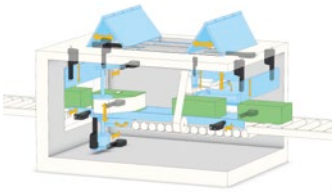
1. 周囲温度25℃時
2. 専用リミットスイッチ（別売り）あり

| Electrak | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1S | 1SP | 050 | GX DC | LA14 | MaxJac |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 12、24 | 12、24 | 12、24、36 | 12、24、36、48、90 | 12、24、36 | 12、24 |
| 340 | 340 | 510 | 9000 | 6800 | 800 |
| 78 | 78 | 48 | 61 | 61 | 60 |
| 199 | 228 | 203.2 | 609.6 | 600 | 300 |
| -25 ～ +65 | -25 ～ +65 | -30 ～ +80 | -25 ～ +65 | -25 ～ +85 | -40 ～ +85 |
| IP66 | IP66 | IP56 | IP66 | IP65 | IP66/IP69K |
| 25 | 25 | 25 [3] | 25 | 25 | 負荷による |
| アクメ | アクメ | ウォーム | アクメ / ボール | アクメ / ボール | ウォーム / ボール |
| ● | | オプション | | | |
| | | ● | | ● | |
| セルフロック | セルフロック | セルフロック | セルフロック / ● | セルフロック / ● | セルフロック |
| | | | | | |
| | | | ● | ● | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | 標準搭載 | ● | ● | ● | ● |
| | | | | | ● |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | 取付溝付き [4] | |
| 小型、軽量<br>ストローク終点保護付 | 小型、軽量<br>ポテンショメータ付 | 小型、軽量 | 汎用タイプ | 磁気スイッチ搭載可 | 堅牢タイプ |

3. 周囲温度20℃時
4. 専用磁気スイッチ（別売り）あり

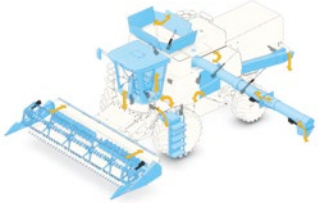
## Electrack MD シリーズ

特長
・コンパクト設計（収縮時全長183.2mm～）と
　大きな推力を同時に実現
・CAN Bus J1939やCANopen搭載タイプも選択可能

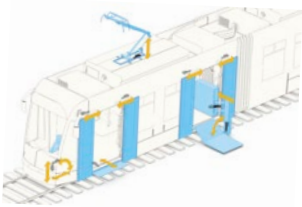
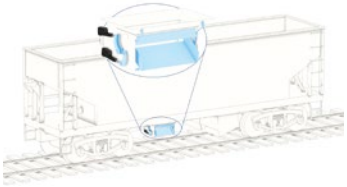
## Electrack HD シリーズ

特長
・最大推力1.6万Nで油圧の置換えにも最適
・高い耐環境性と各種制御オプションを同時搭載
・CAN Bus J1939やCANopen搭載タイプも選択可能



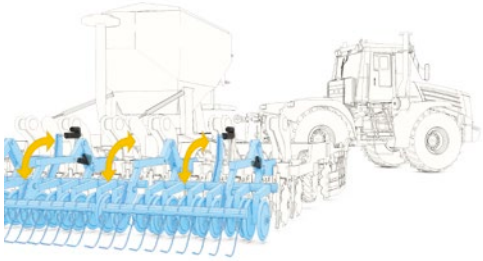
## Electrak LL シリーズ

特長
・負荷変動に関わらず一定速度を実現
・長寿命設計
・高いデューティーサイクル

## H-Trak シリーズ

特長
・油圧システム内蔵なのに電圧印加のみで駆動可能
・最大推力2万N以上で油圧の置換えにも最適
・コンパクト設計（収縮時全長169.13mm～）



# フォーティブ ICG ジャパンについて

フォーティブICGジャパンは日本市場でのフォーティブグループのセンサ・制御機器の製造・販売拠点です。

**フォーティブグループとは：**

米国のワシントン州に本社を置きNY株式市場に上場しています。世界50カ国以上でビジネスを展開し、社員数は全世界で約1.7万人に及びます。ダナハーグループのインダストリー部門として2016年に新たに独立設立され、2020年には年商46.4億ドル（約5,104億円）を計上しています。フォーティブグループは革新的な製品・サービスの設計、製造、販売を一環して行い、卓越したテクノロジーで産業界のリーダーとして社会に貢献します。

**＜フォーティブICGジャパン取扱ブランド＞**

HENGSTLER　DYNAPAR　Gems Sensors & Controls　THOMSON Linear Motion. Optimized.　NAMCO

northstar　setra　WEST Control Solutions　PMA　ANDERSON-NEGELE

**＜フォーティブICGジャパン販売製品群＞**

ロータリーエンコーダ、カウンタ/タイムカウンタ/タコメータ、LED表示器/表示システム
レベルスイッチ/センサ、流量スイッチ/センサ、圧力スイッチ/センサ
小型電磁弁、原子力用リミットスイッチ
サニタリー用流体制御機器など

- 専任エンジニアによる技術サポートと独自の品質検査の実施
- 技術営業が 2000 以上のアイテムから最適な商品を選定サポート

# Thomson（トムソン）について

Thomsonは1946年設立以来75年以上に渡り、AC、DC制御とモータの電動機構の最適化によって、信頼性、品質、高パフォーマンスを兼備えたソリューションを提供して参りました。
今では、全世界での採用実績をほこり、建設機械、農業機械を中心に医療、産業用など幅広い分野でご採用いただいております。

**【Thomsonの製品群】**

- 電動アクチュエータ
- 遊星歯車減速機（プラネタリギアヘッド）
- クラッチ / ブレーキ
- リニアベアリング

今後も個々のニーズに合わせたカスタマイズ提案と製品群の拡大で、お客様の厳しいご要求にお応え致します。

# フォーティブ ICG ジャパン株式会社


**大阪本社**
**〒564-0044**
**大阪府吹田市南金田2-12-23**
**TEL:06-6386-8001 FAX:06-6386-5022**

**東京営業所**
**〒108-6107**
**東京都港区港南2-15-2**
**品川インターシティB棟7階**
**TEL:03-6712-9585 FAX:03-6712-9586**

**お問合せは**
**フリーダイヤル　0120-083-081**
**メールアドレス　contact@fortive-icg.jp**
**ホームページ　https://www.fortive-icg.jp/**