

# 信頼のブランドへ

1984年創業以来、キリウスは電動ドライバー専業メーカーとしてお客様に納得して戴ける製品作りを目指し、今日に至りました。数々の認証取得はキリウスの理念である信頼と誠実の精神に基づくひとつの答えであると考えております。今後もキリウスは皆様の信頼を構築すべく、より良い製品造りとサービスを目指します。



#### 台湾エクセレンス賞 6度受賞!!

2018受賞製品 KL-CTDS生産管理システム

2019受賞製品 カウンター内蔵電動ドライバーシリーズ

2019受賞製品 極小トルク電動ドライバーおよびZ型アタッチメント

2020受賞製品 スマート型ブラシレスインパクトレンチ

2020受賞製品 高精度トルクセンサ内蔵電動ドライバー

2023受賞製品 小型充電式電動ドライバーストレートタイプ

#### ■キリウスグループ沿革

84年 資本金US\$100,000にて設立 88年 資本金US\$170,000に増資

アジアを中心とした国際市場に進出

1990年 韓国にて組立工場設立

1992年 中国天津にて台偉国際貿有限公司を設立

資本金US\$200,000

1995年 台湾新荘市に新工場完成、資本金US\$350,000に増資

1996年 中国にて東莞オフィス及び上海オフィス設立

1997年 シンガポールにてキリウスマーケティングセンター設立

1998年 日本にてキリウスジャパン株式会社発足

1999年 US\$1,000,000に増資、欧州安全規格CE認証取得

2000年 台湾BVQI ISO9001認証取得

UL,CUL認証取得

002年 キリウス上海工場設立、資本金US\$3,000,000

2003年 中国CCC認証取得

2005年 キリウスベトナム設立

2008年 台湾新工場完成

2015年 KILEWS WEST USA支社設立







# キリウス電動ドライバーの特徴

# 充実のラインアップ

- ●わずか170gの超小型から、50Nmの超高トルク型まで幅広いラインアップ
- ●ねじの締め忘れ防止機能型やコストパフォーマンス重視型、ブラシレスモーター型、 低電圧DCモーター、ACダイレクトイン型など多数の機種を用意

# 高トルク精度

- ●独自のクラッチ構造で高い繰り返しトルク精度を実現
- ●2段式クラッチスプリングで単一機種でのトルク範囲が広いのも特長

# 自社一貫生産

- ●モーターをはじめ、電線からハウジング成型まで一貫生産
- ●お客様のニーズを満足させる高品質・低コストを実現
- ●回転数の変更などお客様のご要望にあわせた特注品も短納期で製作可能

# 商品開発力

- ●トルクセンサー方式の電動ドライバーの開発
- ●高精度電動ドライバーでは初めてのカウンター内蔵型を発売
- ●超小型電動ドライバーや超高トルク型など独自の商品を開発
- ●ワークセンサー連動型など高度な管理用ドライバーの企画提案

# 納入実績

ABB	LEM電子	SAMSUNG	格力	ソニー	美的
ACER	LENOVO	SGM機器	カシオ	ソニーエリクソン	富士ゼロックス
ASUS	LEON集団	SHICO電子	創維	ダイキン	富士通テン
BENQ	LG電子	SIEMENS	キヤノン	寺岡電子	マキタ
DAEWOO	LUCENT	SMC	三洋電機	デンソー	三菱電機
EPSON	NEC	TCL	現代電子	東方電気	モトローラ
FLEXTRONICS	NOKIA	Vtec電子	コニカミノルタ	東芝テック	リコー
FOXCONN	OTIS	アルプス電気	シチズン	パイオニア	康佳集団
HAIER	Panasonic	OKIデータ	シャープ	日立	ヤマハ
JVCケンウッド	Philips	海信	順達科技	ブラザー工業	アドバンテスト
サンデンAC	矢崎部品	小糸製作所			敬称略 順不同





#### トルクマネジメント電動ドライバー KL-TCG・KL-TCC・KL-CTDS

<b>スマートサーボドライバー</b>	KL-TCG	P.8~P9



**■ ねじ締めポカヨケデータロガー** KL-CTDS P.12~P13



#### スクリューカウンター&自動機対応 電動ドライバー

**■ ねじ締めカウンター BC32HL/BC40HL**シリーズ P.14~P15

■ カウンター対応ドライバー (自動機対応)

超高トルク電動ドライバーRBK/BK/TBNシリーズP.16~P17ピストル型・アングル型TBK/TBN/LRBKシリーズP.18~P19小中トルク電動ドライバーBNシリーズP.24~P25

BL ねじ締めカウンター内蔵ドライバー HFB-BEシリーズ P.20~P21

**BL** 超小型DCタイプ HFB-100/SKD-B100シリーズ P.22~P23



#### ブラシレスモーター搭載電動ドライバー

ACトランスレスタイプ HBAシリーズ P.28

BL DCタイプ 専用電源付 SKDシリーズ P.26

DCコントローラータイプ BNシリーズ P.24~P25



#### 電動ドライバー

ACトランスレスタイプ HFAシリーズ P.29

■ クッションクラッチ式 ACトランスレス HSシリーズ P.30

DCタイプ HFDシリーズ P.27



#### その他周辺機器

トルク測定器	KTMシリーズ	P.31
■ねじ供給機	BSF-1450/KFAシリーズ	P.32~P33
ドライバーアーム	KP-AUXシリーズ他	P.34~P35
■サスペンションラック	KHシリーズ	P.36

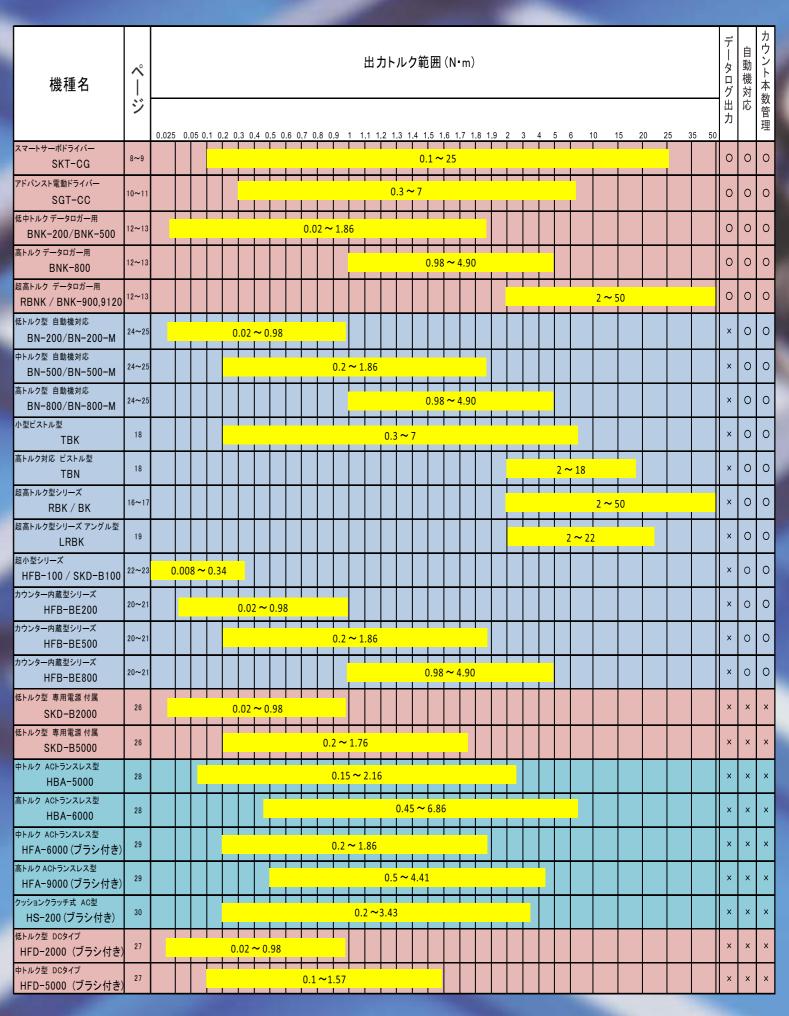
■ピストルグリップ LG/PGシリーズ P.36 ■シグナルBOX・スロースタートBOX KL-SCBSN/KL-SSBN P.36

ツールバランサー・アングルアタッチメント KLシリーズ P.37

■マグネットリング・ねじ皿 RMシリーズ/KBシリーズ P.37



#### **INSELECTION CHART**



スマートトルクコントローラー 🔪 アドバンスト電動ドライバー 🔪 ポカヨケデータロガー **KL-TCG KL-TCC** 

合否判定項目

トルク設定方式

●回転回数

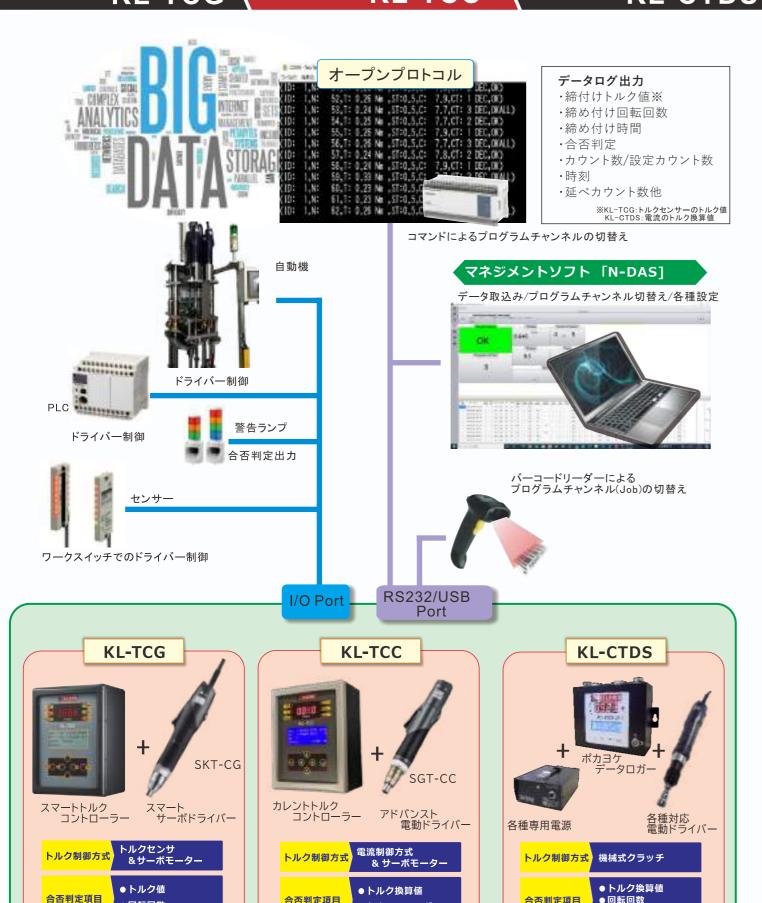
●締付け時間

ドライバー本体

調整リングでの設定

スクリューカウンター KL-CTDS SKP-BC32HL-100/BC40HL-800

シグナルコントロールBOX KL-SCBSN

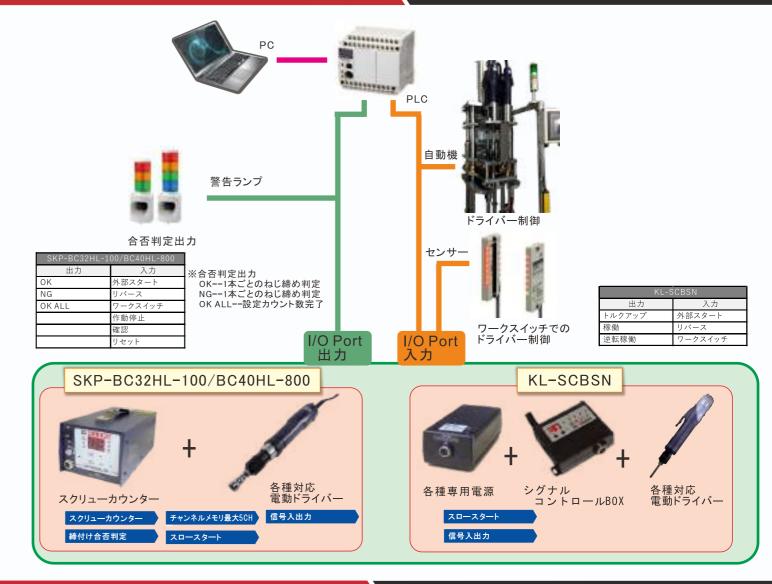


合否判定項目

トルク設定方式

●角度エンコーダー

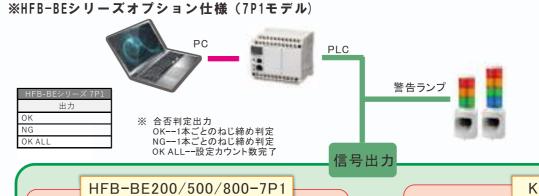
コントローラー・LAN またはアプリでの設定



### カウンター内蔵電動ドライバー HFB-BE200/500/800-7P1

各種専用電源 7P1モデル

スロースタートコントロールBOX **KL-SSBN** 



カウンター内蔵 電動ドライバー

(7P1モデル)



●回転回数

コントローラー・LAN またはアプリでの設定

# スマートサーボドライバー

County Program Conflictation 2 from 2 months

OK

Program of Unit

3

ポイントごとに締付けトルク/回転回数/回転速度/正・逆転を設定!! トルクセンサによる正確なねじ締め!!

Torque

Thread

SKT-CG

9.5

0.646

■トルクセンサによる正確な締付けトルク

■締め付け状況を記録!

■ねじ締め不良を検知!

KL-TCG

■トルク/回転速度等の可変は「バーコード」 「専用ソフト」「Jobシーケンス」で切替え

■イーサネット接続やSDカードによるデータ管理

■自動機対応

Sec

0.6

#### 複数台の電動ドライバーを 1台に集約!!

締付けステップ登録 最大250! Jobの登録 最大50!

DCサーボモータ搭載

トルクセンサ内蔵

データログ出力

-

0

スクリューカウンター

マネジメントソフト付属

#### データログ出力

- 締付けトルク値 ・締め付け回転回数
- ・締め付け時間
- •合否判定
- ・カウント数/設定カウント数
- ・時刻
- ・延ベカウント数他

**KL-TCG** 

#### マネジメントソフト「N-DAS」

#### KILEWSデータアプリケーションシステム

付属の「N-DAS」アプリケーションで各種設定、データ管理 を行えます。



#### microSDカードでデータ保存

#### SDカードを介してデータの持ち出しが可能

締付けデータエクスポート/JOB設定データのエクスポート・インポート

#### イーサネット対応

#### LANケーブルにてサーバーに接続

プロトコル通信により締付け状況のデータ収集やコマンドによるJOB の切替えが行えます。

#### 外部制御でトルク設定

#### 複数台の電動ドライバーを1台に集約

スマートトルクコントローラーで締付けトルクを制御。 ワークやユニットごとに異なるトルクを設定、運用が出来ます。

#### 締付けステップ登録

#### 1本のねじ締めに対する動作を連続実行

噛み込み防止等、締付け後にゆるめ再度締付けなど一連の 動作が連続で実行できます。

締付けトルクor回転回数/回転速度/正転・逆転が設定可能。 締付けステップは250通りの登録ができます。

#### サーボモーター&トルクセンサ搭載

#### トルクセンサで検知したトルクを高性能ブラシレス DCサーボモーターで確実に制御

ブラシレス 減速ギヤ トルクセンサ

#### 異なるトルクもJobで一元管理

各所を異なるトルクで締める作業などをJobの設定で 一連の作業として設定出来ます。

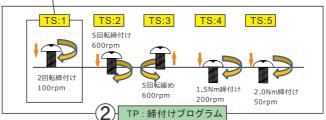
#### 【Jobの設定フロー】

#### TS: 締付けステップ

#### ①TS: 締付けステップの登録 最大登録数250

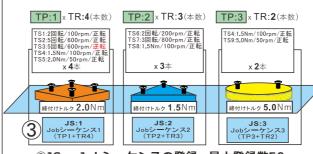
トルクor回転回数/回転速度/正・逆転の設定

注)締付けトルクの設定は200rpm以下での運用となります



#### ②TP: 締付けプログラムの登録 最大登録数99

締付けステップ (TS) の順序設定。①で設定した「仮締め」 「締付け」「ゆるめ」等の一連の締付け動作を登録。



③JS: Jobシーケンスの登録 最大登録数50

TPの締付け動作を何本行うかの本数を設定。

#### ④Job: Jobの登録 最大登録数50

JS(Jobシーケンス)の順序を設定。

#### 【コントローラー仕様】

入力電源     AC100~120 / 200~240V 50/60HZ       二次電力     40V       I/O出力電圧     DC 24V 50mA       RS-232 / microSD / LAN     信号入力・出力端子
I/O出力電圧 DC 24V 50mA RS-232 / microSD / LAN
RS-232 / microSD / LAN
インターフェース
重量 (g) 3400
外形寸法 (mm) 185 x 241 x 136
RS232→USB変換ケーブル、電源コード
付属品 壁掛け用パネル
専用ソフト「N-DAS」

#### ■出力信号(ドライ接点出力)

【ドライバー部仕様】

適合コントローラー

OK ALL	NG
リバース	
	OK ALL リバース

KL-TCG

#### ■入力信号 (a接点入力)

スタート	リバース	カウントクリア
動作停止	ワークスイッチ	エラー復帰/確認
シーケンスクリア		

#### Check! 寸法図はP 38

KL-TCG-L

9 出力信号端子 10 入力信号端子

#### 出カトルク(N•m) 3.6 ~ 18 5.0 ~ 25 0.4 ~ 2.4 1 ~ 5 1.4 ~ 7 2.4 ~ 12 0.6 ~ 3 スタート方式 レバースタートのみ レバー/プッシュ両用 レバー/プッシュ両用 トルク調整 回転速度(r.p.m) 100 ~ 980 140 ~ 2000 100 ~ 980 160 ~ 1600 110 ~ 1100 70 ~ 660 100 ~ 1000 60 ~ 600 40 ~ 400 1790 重量(g) 1130 全長(mm) 297 325 280 314 消費電力 90W 90W 90W 対 切6 35mm 六 角 適合ビット 対辺6.35mm六角 (溝位置9.5mm) 対辺6.35mm六角 (溝位置9.5mm) (溝位置9.5mm)

KL-TCG

#### プッシュ方式とレバー方式を設定にて選択

「N-DAS」の設定でプッシュかレバーいずれかのスタート方式を 選択出来ます。 ※除くSKT-CGSシリーズ

プッシュ式



0 2 3 4 6

先端を押し込むこと によりドライバーが 起動します

選べるスタート方式

部品ごとにJobの切替え

バーコードはトリガーとしても使用できます。

同一部品の個別データを記録

部品が変わるごとにJobも切り替わります。

2023/01/01 10:31:30

2023/01/01 10:31:33

2023/01/01 10:32:23'

バーコードリーダーにより部品個々のシリアル番号をねじ締め

Thread Status

2023/01/01 10:32:20' 2.70 10 OK 3/3 4567890<u>1234</u> 02

2023/01/01 10:32:29' 2.70 10 OK ALL 1/3 45678901234 02

2023/01/01 10:40:10' 1.42 5 OK 2/2 1234567<u>8002</u> 01

2023/01/01 10:40:13 1.42 5 OK ALL 1/2 12345678002 01

2023/01/01 10:41:20 2.70 10 OK 3/3 4567890<u>1235</u> 02

2023/01/01 10:41:23' 2.70 10 OK 2/3 45678901235 02

2023/01/01 10:41:26' 2.70 10 OK ALL 1/3 45678901235

1.42 5 OK ALL

1.42 5 OK 2/2 1234567<u>8001</u>

2.70 10 OK 2/3 45678901234

1/2 12345678001

バーコードリーダー

行程に記録。

部品A-01

部品B-01

部品B-02

あらかじめ設定されたJobをバーコードリーダー、マネジメン

トソフト、プロトコル通信の3パターンで呼出し/切替えが可能。

マネージメントソフト「N-DAS]

STATE OF STREET



本体のレバーを 引くとドライバー が起動します

PC接続 / プロトコル通信(RS232) 2 ソフトウェア更新ポート 3 マイクロSDカードスロット 「ーコードスキャナポート USB-A 有線通信ポート(LAN) ドライバー接続コネクタ 電源、電源スイッチ 8 電圧切り替えスイッチ

吸着アタッチメント



KS-TM-TCG

# アドバンスト電動ドライバー(電流制御式)

40063/\*\*\*\*

63/11111 legil

0000

ポイントごとに締付けトルク or 角度/回転速度/正・逆転を設定!!



Torque

Angle

Barcode

000.5000

1342

- ■締め付け条件をJOBに登録
- ■締め付け結果と同時に部品番号も記録!
- ■角度エンコーダでねじ締め不良検知の確度向上!
- ■JOBの切替えは「バーコード」「専用ソフト」
- ■自動機対応

# OKALL

Tightening Status

OK Count OKALL Count 0003.2300 000001 000015 NG Count Screw Count 000006 5 / 5 15のJOBで工程管理

1台で多様なトルク設定

トルク換算値表示

ポカヨケ機能

マネジメントソフト

マネジメントソフト付属

- 「イーサネット」「 I / O 」で切替え
- ■イーサネット接続やSDカードによるデータ管理

# Step

2N·m

SEQ:1 シーケンス1

Step:1

Step:2

Step:3

Step:4

締付けトルク

2.0Nm

ターゲットトルクやアングルを設定 1本のねじ締めに対する動作を連続実行

#### 三種のデータログ出力

異なるトルクもJobで一元管理

設定で一連の作業として設定出来ます。

各所を異なるトルクで締める作業などをJobの

JOB1

1.5N·m

SEQ:2 シーケンス2

締付けトルク

1.5Nm

Step:1

Step:3

---- 最大15Job

1N·m

SEQ:3 シーケンス3

締付けトルク

1.0Nm

Step:1

Step:3

-- 最大15SEQ



#### 【コントローラー仕様】

型式	KL-TCC		
入力電源	AC100~120 / 220~240V 50/60HZ		
二次電力	40V		
I/O出力電圧	DC 24V 50mA		
インターフェース	RS-232C x 1 / microSD(最大32GB) / LAN		
179-71-7	信号入力·出力端子		
重量 (g)	3460		
外形寸法 (mm)	185 x 241 x 127		
適応ドライバー	SGT-CC612 SGT-CC625 SGT-CC630F		
週心ドンコハ	SGT-CC650 SGT-CC670		
	RS232C→USB変換ケーブル、電源コード		
付属品	壁掛け用パネル		
	専用ソフト「N-DAS」		

最大15のジョブを登録

SEQの組順を登録、SEQを順番に切替え締め付けを 行います

**SEQ:シーケンス** 各ジョブごとに最大15パターンを登録

#### 締付けステップを決め、本数を管理します

締付けステップ設定し本数、完了後のドライバーの制御方法や トルク換算値の補正などを設定

Step:ステップ 各シーケンスごとに最大4パターンを登録

#### 締付ける際のトルク or 角度や速度を設定

ねじにあわせた締付け動作を設定します。ひとつのシーケンス に最大4段階のステップが登録できます

Step:1

720° 正転 200rpm

Step:2 1800° 正転 1000rpm

Step:4 2Nm 正転 200rpm

100° 逆転 1000rpm

#### ワークごとにJobの切替え

あらかじめ設定されたJobをI/O、バーコードリーダー、マネジメン トソフト、プロトコル通信の4パターンで呼出し/切替えが可能。 バーコードはトリガーとしても使用できます。

#### 同一部品の個別データを記録

バーコードリーダーにより部品個々のシリアル番号をねじ締め 行程に記録。

部品が変わるごとにJobも切り替わります。

部品A-01 部品B-01

Recv.Time Toque Thread Status Barcode 1 2023/01/01 10:31:30' 1.42 5 OK 2/2 12345678001 2 2023/01/01 10:31:33 1.42 5 OK ALL 3 2023/01/01 10:32:20' 2.70 10 OK 3/3 45678901234 4 2023/01/01 10:32:23 2.70 10 OK 2/3 45678901234 5 | 2023/01/01 10:32:29 | 2.70 | 10 | OK ALL | 1/3 | 45678901234 6 2023/01/01 10:40:10' 1.42 5 OK 2/2 12345678002 7 2023/01/01 10:40:13 1.42 5 OK ALL 1/2 12345678002 8 2023/01/01 10:41:20 2.70 10 0K 3/3 45678901235 9 2023/01/01 10:41:23 2.70 10 0K 2/3 45678901235

10 2023/01/01 10:41:26' 2.70 10 OK ALL 1/3 45678901235



1	PC接続 / プロトコル通信(RS232)
2	ソフトウェア更新ポート
3	マイクロSDカードスロット
4	バーコードスキャナポート USB-A
5	有線通信ポート(LAN)
6	ドライバー接続コネクタ
7	電源、電源スイッチ
8	電圧切り替えスイッチ
9	出力信号端子
10	入力信号端子

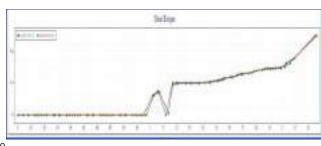
## [N-DAS]

**KL-TCC** 

締め付け状況を表示・記録

Tightening Status		Torque		Joh
		001.0170	H.m.	13
		Angle		Seq
		0	0	01
OK Count	OKALL Count	Time		
000004	000000	0000.5400	sec	
NG Count	Screw Count	Barcode		
000001	5 / 5			

#### トルク波形図で目視化



#### スレッショルド機能

負荷が掛かってからの角度を検出

#### ダウンシフト機能

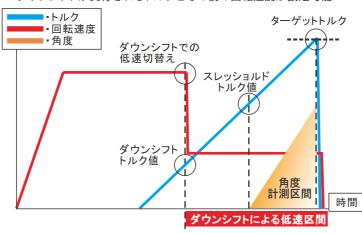
#### ステップの設定を行わずに低速モードに切替え

SGT-CC

0.3N·m

~最大7N·m

ある一定のトルクが掛かった時点で低速回転に切替わります ダウンシフトが実行されるトルクとその後の回転速度が設定可能



#### 【ドライバー部仕様】 Check! 寸法図はP.38

【トフィハー即江				Olican Parallal .00		
型式	SGT-CC612	SGT-CC625	SGT-CC630F	SGT-CC650	SGT-CC670	
出力トルク(N·m)	0.3 ~ 1.2	0.5 ~ 2.5	1.0 ~ 3.0	1.5 ~ 5.0	2.0 ~ 7.0	
スタート方式	レバースタート / 外部信号					
トルク調整			無段階			
回転速度(r.p.m)	100 ~ 1000	100 ~ 1000	200 ~ 1700	100 ~ 1000	100 ~ 800	
角度表示最小単位			1度			
重量(g)			743			
全長 (mm)			255			
消費電力	90W					
適合ビット	対辺6.35mm六角(溝位置9.5mm)					
適合コントローラー			KL-TCC			

#### ■出力信号(ドライ接点出力)

OK	OK ALL	NG
稼働	リバース	
		•

#### = 1 カ信号 (5 控告 1 カ)

	ラ (d)女片	(八八)	
JOBt)	潜え	スタート	リバース
動作	停止	ワークスイッチ	エラー復帰/確認
シーケン	スクリア	カウントクリア	

# ねじ締めポカヨケデータロガー **KL-CTDS**



ねじ締め状態を数値化!!

貴社のトレーサビリティーに貢献します!!

■トルクが見える! ※注

- ■締め付け状況を記録!
- ■ねじ締め不良を検知!
- ■微小トルクから超高トルクまで豊富な ドライバーラインアップ!
- ■ワークスイッチ(センサ)を利用して 確実なねじ締め管理が行えます!



データログ出力

データログ出力

スクリューカウンター

豊富なドライバーラインアップ

マネジメントソフト付属





・締付けトルク換算値・カウント数/設定カウント数 ・締め付け回転回数 ・時刻

・締め付け時間

A V

・延ベカウント数他

PEC

# 組合せ例 各種電動ドライバー



#### マネジメントソフト「N-DAS」

# KILEWSデータアプリケーションシステム

付属の「N-DAS」アプリケーションで各種設定、データ管理 を行えます。



#### より確実にエラー警告

#### NG時緊急停止機能で突き抜けも防止

エラーに気付かず作業を続けることを防止します。L寸の違うねじや ピッチの違うねじを使用するなどの異常を検知した場合にドライバー を緊急停止させ作業を一時的に停止することができます。

#### 用途が広がる自動反転機能

#### 着座状態から瞬時に反転

着座後の自動反転時間を設定してねじの浮き具合を調整できます。 またインサートねじの挿入等にもご利用可能です。

				$\Box$
1	ドライバー接続コネクタ	5	ソフトウェア更新ポート	L
2	電源接続コネクタ	6	入力信号端子	ľ
3	バーコードリーダー (RS232)	7	出力信号端子	
4	PC接続 (RS232)			I

#### 最大99種類の設定が可能

#### プログラムチャンネルメモリ機能

最大99チャンネルまでの異なる設定を記憶。個別の チャンネルを選択しての使用や複数のチャンネルを 連続工程として実行することも可能です。

チャンネル番号 UI U2 U3 ~ U99

カウント数設定 [18] 15 [83] ~ [14]

●カウント数 ●オートリセット●合否判定 ●2度締カウント防止●エラー時動作停止 ●自動反転 ●スロースタートなど

が各チャンネル個別に設定が可能

#### 簡単!!チャンネル切替え



あらかじめ設定されたチャンネル(Job)をバーコード リーダー、マネジメントソフト、プロトコル通信の3パターン で呼出し/切替えが可能。 バーコードはトリガーとしても使用できます。

バーコードリーダー

#### ■出力信号(ドライ接点出力)

	1 2 1 22
OK	稼働
NG	トルクアップ
OK ALL	リバース

#### ■入力信号 (a接占入力)

	■八刀旧う (dig	<b>ボバノ」</b>
	スタート	エラー復帰/確認
	リバース	シーケンスクリア
	動作停止	カウントクリア
٠	ワークスイッチ	

#### ドライバーラインアップ







【電動ドライバー仕様】

BNKシリーズ	レバースタート	BNK-203L	BNK-207L	BNK-210L	BNK-512L	BNK-519L	BNK-512LF	BNK-517LF	BNK-830L	BNK-850L
BNKンリース	プッシュスタート	_	_	_	BNK-512P	BNK-519P	BNK-512PF	BNK-517PF	BNK-830P	BNK-850P
出力トルク	Nm	0.02 ~ 0.34	0.05 ~ 0.69	0.10 ~ 0.98	0.2 ~ 1.18	0.3 ~ 1.86	0.2 ~ 1.18	0.4 ~ 1.7	0.98 ~ 2.94	1.96 ~ 4.90
トル	ク調整		無段階			無具	無具	<b>殳階</b>		
回転速度(r.p.m)		700/1000	700/1000	700/1000	700/1000	700/1000	2000	2000	700/1000	700/1000
<b>済合わ</b> じ()	小ねじ	1.0 ~ 2.3	1.4 ~ 2.6	1.6 ~ 3.0	1.6 ~ 3.0	2.3 ~ 4.0	1.6 ~ 3.0	1.6 ~ 4.0	3.0 ~ 5.0	4.0 ~ 6.0
適合ねじ(mm)	タッピンねじ	1.0 ~ 2.0	1.4 ~ 2.3	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 2.6	2.3 ~ 3.0	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 3.0	3.0 ~ 4.0	4.0 ~ 5.0
重	量(g)	285				52	800			
全县	₹(mm)	182				23	278			
消	費電力	25W				55	90W	120W		
適合ビット(溝位置mm)		<b>φ4羽根</b> 付		$\phi$ 5羽根付 共用 HEX5mm(14~16)				HEX 5mm (14~16)	HEX6.35mm (9~16)	
適合!	専用電源	:	SKP-BE32HL-BO	06		SKP-BE	32HL-BC6		SKP-40	BN-500







【電動ドライバー仕様】

RBNKシリーズ	レバースタート	RBNK-60L	RBNK-90L	RBNK-120L	RBNK-180L	RBNK-180LF	RBNK-250L	RBNK-350L	RBNK-500L	BNK-960L	BNK-9120L
KDINK 2.) — X	プッシュスタート	RBNK-60P	RBNK-90P	RBNK-120P	RBNK-180P	RBNK-180PF	RBNK-250P	RBNK-350P	RBNK-500P	BNK-960P	BNK-9120P
TBNKシリーズ	レバースタート	TBNK-60L	TBNK-90L	TBNK-120L	TBNK-180L	-	_	_	_	_	-
出力	トルク(Nm)	2 ~ 6	3 ~ 9	4 ~ 12	6 ~ 18	6 ~ 18	8 ~ 25	12 ~ 35	20 ~ 50	2 ~ 6	6 ~ 12
トル	レク調整					無段	<b>と階</b>				
回転速度	RBNK	1200	900	600	370	600	370	350	230	1000	880
(r.p.m)	TBNK	1000	800	550	350	-	-	-	-	_	_
冷へわじ()	小ねじ	4.0 ~ 5.0	5.0 ~ 6.0	≦8.0	≦10.0	≦10.0	≦10.0	≦10.0	≦14.0	4.0 ~ 5.0	≦8.0
適合ねじ(mm)	タッピンねじ	≦4.5	≦4.5	<b>≦</b> 6.0	≦8.0	≦8.0	≦8.0	≦8.0	≦12.0	≦4.0	≦6.0
1	i量(g)	RBNK 1250 / TBNK 1200					1450	2200		1030	
全	長(mm)		RBNK 298 / TBNK 274 x 160					38	30	306	
消費電力			150W		15	50W	150W	15	0W	15	0W
適合ビット(溝位置mm)				HEX6.35r	mm(9 <b>~</b> 16)			9.5sq	12.7sq	HEX6.35m	nm(9 <b>~</b> 16)
適合専用電源		SKP-40BN-800									

#### 【専用電源仕様】

型式	SKP-BE32HL-BC6	SKP-40BN-500	SKP-40BN-800
入力電源	AC 100~240V	AC 100~240V	AC 100~120/200~240V
二次電力	24V / 32V Max. 3A	40V Max.5.5A	40V Max.8.0A
外形寸法(mm)	192 x 85 x 66	213 x 131 x 65	213 x 131 x 65
重量 (g)	460	1800	1800
機能	1台取り、HI/LO 2段切替	1台取り、HI/LO 2段切替	1台取り、HI/LO 2段切替



#### 【KL-CTDS仕様】

型式	KL-CTDS
入力電源	DC 32V / 40V
二次電力	155(W) x 60(D) x 120(H)
I/O出力電圧	DC 24V 50mA
インターフェース	RS-232 x 2
1フダーフェース	信号入力・出力端子
重量(g)	630
外形寸法(mm)	155 x 120 x 60
付属品	RS232→USB変換ケーブル、電源コード
	専用ソフト「N-DAS」

※注 本機はトルクテスタのトルク値をもとにドライバーの電流値を 演算しトルク換算値として表示します。実際の締付けたトルクと 表示値の差が大きい場合はトルク換算補正機能での補正を行え ます。

# 専用電源一体型スクリューカウンター

ねじ締めに関する様々な設定が行え ヒューマンエラーを防止

# SKP-BC32HL-100 SKP-BC40HL-800

#### ねじ締め本数カウント機能

トルクアップした回数をカウントし、設定したネジ締め本数に 達するとランプとブザーでお知らせ。

#### チャンネルメモリ機能

最大5つまでの工程を記憶。連続工程として管理可能。

#### ねじ締め合否判定機能

正常なねじ締め動作のみカウント、不完全なねじ締めがあった場合、 ランプとブザーで警告。

#### 判定時間簡単設定

ねじ締め判定時間を自動計測で設定可能。 マニュアル設定も対応。

#### 外部センサーとの連動でドライバーを制御

ワークセンサー方式(レベル信号)とゲートセンサー方式(パルス信号)が 選択可能。センサーと連動してドライバーの動作を制御。

#### スロースタートコントロール

ドライバーの細やかな設定に対応。 スロースタートの回転数と時間の設定が可能。

#### 2度締めカウント防止機能

ねじ締め後、続けて2度締めや確認締めをしても、 設定時間内であればカウント除外。

#### 信号出力機能搭載

OK,NG,OK ALLの信号出力機能搭載。他の機器と接続可能。

#### カウントキャンセル機能

逆転の際、カウントが減算。

#### ■仕様

型式	SKP-BC32HL-100	SKP-BC40HL-800
入力電源	AC 100-240V	AC 100-120/200-240V 切替え式
二次電力	DC 24V/32V Max 1.8A	DC 24V/32V/40V Max 3.0A
寸法(mm)	100(H) x 130(W) x 200(D)	100(H) x 130(W) x 247(D)
重量(g)	1,500	2,400
表示	LED <del>7</del>	デジタル
付属品	クキー	
【ドライバー設定】		
基本回転数切替	段階切替式	
スロースタート回転数	基本回転数0	D30%~100%
スロースタート始動時間	0.1	-9.9
	《ブラシレスモーター》	《ブラシレスモーター》
	BN-203L	BN-830L,P RBK-500L,P
	BN-207L	BN-830LF,PF TBN-60L
	BN-210L	BN-850L,P TBN-90L
適合機種	BN-512L,P	RBK-60L,P TBN-120L
迎口饭性	BN-519L,P	RBK-90L,P TBN-180L
	BN-512LF,PF	RBK-120L,P BK-960LF,PF
	BN-517LF,PF	RBK-180L,P BK-9120L,P
		RBK-250L,P TBKシリーズ
		RBK-350L,P

#### SKP-BC32HL-100 BN-200/500シリーズ用

#### SKP-BC40HL-800 RBK/TBN/BK/BN800シリーズ用

#### 自動機対応

ブラシレスモータ-

スクリューカウンター チャンネルメモリ

ワークスイッチ連動 スロースタート

信号出力 自動反転機能

信号入力 合否判定

締付タイム自動測定 正転後自動停止

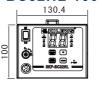
#### ■出力信号(ドライ接点出力)

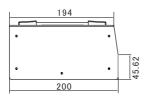
OK	NG	OK ALL
稼働	リバース	

#### ■入力信号 (a接点入力)

ワークスイッチ	動作停止
スタート	リバース
エラー復帰/確認	カウントクリア

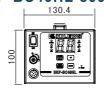
#### ■SKP-BC32HL-100





#### ■SKP-BC40HL-800

【自動反転機能】





インサートねじ対応

着座後の自動反転時間を設定してねじの浮き具合を調整できます。 チャンネルメモリを使い、位置決め後、再締め込みの本数管理も可能。

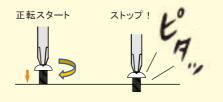
着座状態から瞬時に反転。自動反転とチャンネルメモリを併用してメモリ①で取り外し作業の本数管理、部品交換後はメモリ②で締付作業の本数管理。

【ねじ締めタイム自動計測】締込み時間を計測

ご使用するねじの締め付け時間を自動で計測し設定可能。 各チャンネルごとに計測し設定に反映。

# 【正転後自動停止】

スタートしてから着座前に停止させることが出来ます。 チャンネルメモリを使用してワークの位置決め後本締め 作業を行うことが出来ます。



# 【合否判定機能】



# BN-200 BN-500 BN-800 RBK BK **TBN**





		機能		説明		
	チャンネルメモリ		SL01-05	最大5つまでの設定を記憶。連続工程管理も可		
カ	ねじ締め本数カウント	•	1-99	1-99まで設定可能		
ゥ	A T JULE Hiタイム設定		0.0-9.9秒	スタート後設定時間を超えた場合NGを警告		
ン タ	合否判定	Loタイム設定	0.00-9.99秒	スタート後設定時間より早くストップした場合NG警告		
機	2度締めカウント防止		0.01-9.99秒	設定時間内に2度締、確認締めを行ってもカウントしません。		
能	エラー時動作停止機	能	Y/N	作業者にエラーを気付かせます。設定にてON/OFF		
	ねじ締めタイム自動派	則定(Hiタイム)	0.0-9.9秒	締め付け時間をサンプリングして自動的に設定します。(HIタイム)		
	オートリセット		0.1-9.9秒	作業完了後からの自動復帰時間を設定		
	仮止め機能設定		0.0-9.9秒	締め込み途中で停止する時間を設定		
	自動反転機能		0.00-9.99秒	トルクアップ後自動で逆転する時間を設定		
	逆転時カウント戻り設	定	無効/有効	逆転操作時のカウント戻りを設定		
そ	世マムエ じ	逆転始動時間設定	0.00-9.99秒	スタート時の逆転している時間を設定		
o o	端子台モード	逆転始動後停止時間	0.1-9.99秒	逆転始動時間後の正転に切り替わるまでの時間設定		
他	インターバル時間設定	Ē	00-99秒	締め忘れ防止の警告までの時間を設定します。		
機	トータル時間設定		00-99分	すべての作業が終了するまでの時間を設定。超えると警告		
能	設定キーロック		ON/OFF	不用意な設定変更を防止します。		
	OK/NGブザー音切換	į	ON/OF/FF/EF	ブザー音の有無を4種類のタイミングから選択。		
	リセット機能		_	当該チャンネルに復帰/先頭チャンネルに復帰		
	スロースタート回転数	<b></b> 数設定	L0~L10	始動時の回転数を30%~100%を10段階で設定		
	スロースタート時間記	 安定	0.0~9.9秒	スロー回転の時間を設定		

#### 【チャンネルメモリ機能】

最大5チャンネルまで設定を記憶。個別のチャンネルを選択しての使用や連続した チャンネルを循環させて使うことが可能。



15

Ht:ねじバカ検知時間を設定 Lt:かじりと締め込み不足の検知時間を設定

14

計測終了

#### 最大50Nm! 超高トルク型

# RBK/BKシリーズ

#### ワンショット締結で作業性向上!!

強力なブラシレスモーターとクラッチ式トルク制御で作業 効率アップ。

#### 安定した繰り返しトルク精度

独自のクラッチ機構でエアドライバーをはるかに上回る 安定したトルク精度。お客様のトルク管理に貢献。

#### 設置が容易

配管等の設備が不要。電源があればそのままご使用可能。

#### 人にやさしい

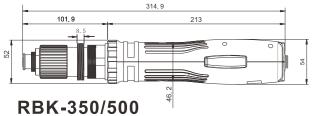
動作音が静か。電動のためオイルミストは発生なし。

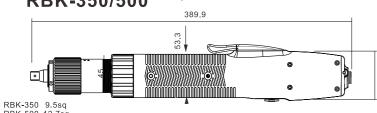
#### ピストル型/アングル型も新登場!

ストレートタイプだけでなく用途に応じて多様な機種 を取り揃え。

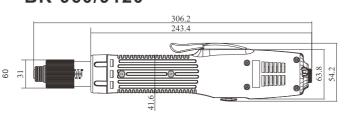


#### RBK-60/90/120/180/250





# BK-960/9120



#### ■電動ドライバー仕様

#4 <del>- *</del>	レバースタート	RBK-60L	RBK-90L	RBK-120L	RBK-180L	RBK-180LF	RBK-250L	RBK-350L	RBK-500L	BK-960LF	BK-9120L
型式	プッシュスタート	RBK-60P	RBK-90P	RBK-120P	RBK-180P	RBK-180PF	RBK-250P	RBK-350P	RBK-500P	BK-960PF	BK-9120P
出カトルク	Nm	2 ~ 6	3 ~ 9	4 ~ 12	6 ~ 18	6 ~ 18	8 ~ 25	12 ~ 35	20 ~ 50	2 ~ 6	6 ~ 12
トル	・ク調整				無段階			無具	<b>殳階</b>	無段階	
回転递	速度(r.p.m)	1200	900	600	370	600	370	350	200	2000	880
適合ねじ(mm)	小ねじ	4.0 ~ 5.0	5.0 ~ 6.0	≦8.0	≦10.0	≦10.0	≦10.0	<b>≦</b> 12.0	≦14.0	4.0 ~ 5.0	≦8.0
週日ねし(mm)	タッピンねじ	≦4.0	≦4.5	≦6.0	≦8.0	≦8.0	≦8.0	<b>≦</b> 10.0	<b>≦</b> 12.0	≦4.0	≦6
重	量(g)			1250			1450	2200	2200	1030	1030
全县	₹(mm)			298			298	380	380	306	306
消	費電力		150W		15	0W	150W	150W	150W	150W	150W
対辺6.35mmHEX 適合ビット (溝位置9~16mm)						9.5sq	12.7sq		5mmHEX 1∼16mm)		
<del></del> 標準	付属品	ビット No.3 x 2本 補助ハンドル						-	_	ビット No.3 x 2本 補助ハンドル	
適合፤	専用電源				SKP-4	0BN-800 また	ttSKP-BC4	0HL-800			





# 左ねじ仕様 RBK・BKシリーズ全機種



左ねじには専用の機種をご用意。 ご注文の際は下記型式をご指定

型式末尾に「-REV」が付きます。 例)RBK-180L-REV

# N.m > Torque Range Chart 35.0 25.0 18.0 9.0

# RBK/BK用周辺機器







信号出力 仮締め機能

ワークスイッチ連動









スロースタート 信号出力



出力信号 トルクアップ信号、稼働信号、逆転信号





■ 専用電源 ■ SKP-40BN-800

型式	SKP-40BN-800
入力電源	AC 100-120V /200-240
人刀电源	切替式
二次電力	DC 40V Max8.0A
外形寸法(mm)	213 x 131 x 65
重量(g)	1800
機能	HI/LO 速度切替



■組み合わせ



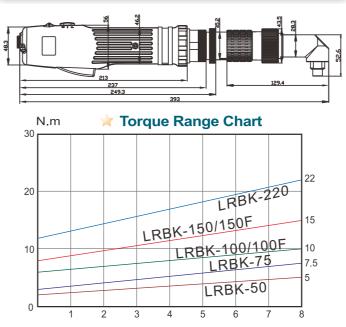


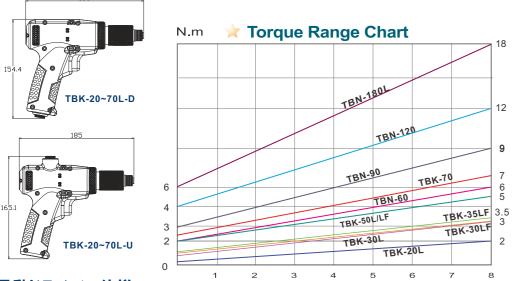
# ピストル型・アングル型電動ドライバー













# TBK/TBN/LRBK用周辺機器



重量(g)

HI/LO 2段切替

機能

1800

HI/LO 2段切替

# 手元チェックで確実なねじ締め!!

HFB-BE200 HFB-BE500 HFB-BE800

#### ねじ締め本数カウント機能

トルクアップした回数をカウントし、設定したネジ締め本数に 達するとランプとブザーでお知らせ。

#### NG時のドライバー動作停止機能

作業者がNGに気付かず作業を続けることを防止。

#### チャンネルメモリ機能

ねじ長の違うものなど、それぞれ異なる設定をチャンネル ごとに最大5つまでメモリが可能。メモリ連続管理もOK。

#### ねじ締め合否判定機能

正常なねじ締め動作のみカウント、不完全なねじ締めが あった場合、ランプとブザーで警告。

#### 2度締めカウント防止機能

ねじ締め後、続けて2度締めや確認締めをしても、設定 時間内であれば、カウント除外。

#### 逆転時カウント減算機能

逆転の際、カウントが戻る。逆転動作数を連続減算、 または1カウントのみ減算のいずれかの設定が可能。

#### 判定時間簡単設定

ねじ締め判定時間を自動計測で設定可能。 マニュアル設定も対応可能。

#### 信号出力などの拡張機能(オプション)

OK、OK ALL、NG信号出力、ワークスタート信号 入力などを装備した2機種をご用意。

#### ■オプション仕様

OK信号出力 OK ALL信号出力 NG信号出力

型式: HFB-BE200-7P1 / BE500-7P1 / BE800-7P1 適合電源: SKP-BE32HL-7P1 / SKP-40BN-500-7P1

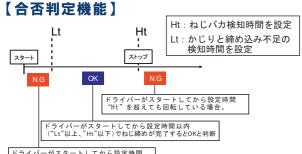
#### ワークスイッチ信号入力 OK ALL信号出力 NG信号出力

型式: HFB-BE200-4.1 / BE500-4.1 / BE800-4.1 適合電源: SKP-BE32HL-4.1 / SKP-40BN-500-4.1

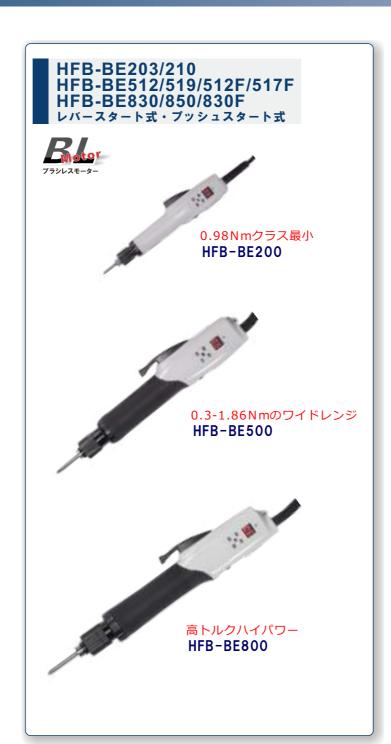
#### 【自動反転機能】NEW!



着座後の自動反転時間を設定してねじの浮き具合を調整できます。 チャンネルメモリを使い、位置決め後、再締め込みの本数管理も可能。



ドライバーがスタートしてから設定時間 "Lt"より早くモーターが停止した場合。



#### ■専用電源

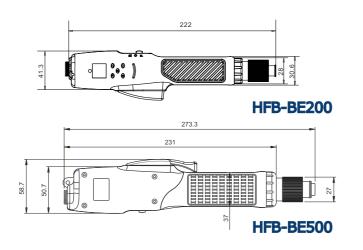
SKP-BE32HL SKP-BE32HL-7P1 SKP-BE32HL-4.1

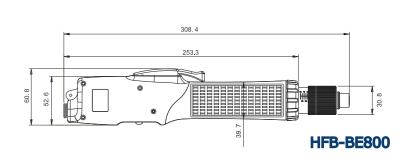


SKP-40BN-500 SKP-40BN-500-7P1 SKP-40BN-500-4.1



#### ■寸法図





#### ■機能一覧

項目	設定内容	備考
チャンネルメモリ	U1~U5 (5メモリ)	最大5つまでの工程を記憶。連続としても管理可能。
設定カウント	1-99	1-99まで設定可能。
カウント方式	減算	カウントダウン方式。
オートリセット	0.1-9.9秒 (0.1秒刻み)	作業完了後の自動復帰時間を設定可能。
スロースタート始動時間	0.0-9.9(0.1秒刻み)	始動時のスロー回転時間を設定可能。
スロースタート回転数	LO-L9	スタート時の回転数を設定可能。L0:100% L1~L9(基本回転数の30~90%)。
ねじ締めHIタイム設定(Ht)	0.1-9.9(0.1秒刻み)	判定時間HIタイムをマニュアル設定可能。
ねじ締めLOタイム設定(Lt)	0.00-9.90 (0.01刻み)	判定時間LOタイムをマニュアル設定可能。
2度締めカウントクリア	0.00-9.90 (0.01刻み)	ねじ締め後、2度締めや確認締めを行っても設定時間内であればカウントされない。
NG時動作停止機能	ON / OFF	NG判定がされた時点で次のねじ締めが出来なくなり、リバースのみが有効となる。
逆転時カウント減算機能	1カウントのみ減算/逆転動作分連続減算/OFF	トルクアップ後、逆転動作でカウント数が1つだけ戻るか、逆転動作回数分戻るかを設定可能。
自動反転機能設定	0.01-9.99(0.01秒刻み)	着座後自動で反転する時間を設定が可能。
ねじ締め時間サンプリング	0.1-9.9	判定時間を自動で計測設定。(HIタイムのみ)
設定キーロック機能	ON / OFF	不用意な設定変更を防止。
OK/NGブザー音切替	ON / OFF / FF / EF	ブザー音の有無を4種類のタイミングから設定可能。
7P-1型(外部出力x 3)※1	出力: NG / OK ALL/OK ONE	出力:オープンコレクタ Max 24V 10mA
4.1型(外部出力x 2, 入力x 1) ※1	入力:ワークスイッチ 出力: NG/OK ALL	入力:無電圧a接点 出力:オープンコレクタ Max 24V 10mA

※1 オプションにて「7P-1型」または「4.1型」を選択可能

#### ■電動ドライバー仕様

#d <del>- t</del>	レバースタート	HFB-BE203L	HFB-BE210L	HFB-BE512L	HFB-BE512LF	HFB-BE517LF	HFB-BE519L	HFB-BE830L	HFB-BE830LF	HFB-BE850L		
型式	プッシュスタート	_	HFB-BE210P	HFB-BE512P	HFB-BE512PF	HFB-BE517PF	HFB-BE519P	HFB-BE830P	HFB-BE830PF	HFB-BE850P		
штипа	Nm	0.02 ~ 0.34	L 0.1 ~ 0.98 P 0.2 ~ 0.98	0.20 ~ 1.18	0.20 ~ 1.18	0.40 ~ 1.70	0.30 ~ 1.86	0.98 ~ 2.94	0.98 ~ 2.94	1.96 ~ 4.90		
出力トルク	Kgf/cm	0.20 ~ 3.5	L 1.0 ~ 10.00 P 2.0 ~ 10.00	2 ~ 12	2 ~ 12	4 ~ 17	3 ~ 19	10 ~ 30	10 ~ 30	20 ~ 50		
トル	ク調整	無具	<b>殳階</b>		無具	<b>殳階</b>			無段階			
回転速度(r.p.m)	HI	1000	1000	1000	2000	2000	1000	1000	2000	1000		
凹粒迷皮(r.p.m)	L0 ※1	700	700	700	-	-	700	700	_	700		
適合ねじ(mm)	小ねじ	1.0 ~ 2.3	1.6 ~ 3.0	1.6 ~ 3.0	1.6 ~ 3.0	1.6 ~ 4.0	2.3 ~ 4.0	3.0 ~ 5.0	3.0 ~ 5.0	4.0 ~ 6.0		
10 口 ねし(111111)	タッピンねじ	1.0 ~ 2.0	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 3.5	2.3 ~ 3.0	3.0 ~ 4.0	3.0 ~ 4.0	4.0 ~ 5.0		
重	量(g)	31	5		58	30	820					
全長	(mm)	22	22		270				294			
消費	专電力	25	W		55W			90W		120W		
適合	うビット	-	羽根付き 辺6.35mmHEX)	φ	φ5.0mm羽根付き / 対辺5mmHEX 共 (オプション対辺6.35mmHEX)		用		mmHEX 辺6.35mmHEX)	対辺6.35mm HEX		
播進八尺口	ビット	No.0, No1 各1本	o1 各1本 No.1, No.2 各1本		No.1, No	0.2 各1本		No.2	x 2本	No.2, No.3各1本		
標準付属品	トルク固定リング	KC	-4		KC-6				KC-7			
適合項	専用電源	SKP-E	BE32HL		SKP-E	BE32HL		SKP-40BN-500				

※1 回転速度をLOで使用する場合は最大出力トルクの70%以下でご使用下さい

#### ■専用電源仕様

型式	SKP-BE32HL	SKP-40BN-500
入力電源	AC 100~240V	AC 100~240V
二次電力	DC 24V / 32V Max.3.0A	DC 40V Max.5.0A
外形寸法(mm)	192 x 85 x 66	213 x 131 x 65
重量 (g)	460	1800
機能	1台取り、HI/LO 2段切替	1台取り
適合ドライバー	HFB-BE200シリーズ HFB-BE500シリーズ	HFB-BE800シリーズ



ブラシレスモーター搭載電動ドライバー

# HFB-100シリーズ

# 本体重量わずか170g!!

極小ねじに適した超小型軽量電動ドライバー

#### 人にやさしい

軽量の為、作業中の疲労感を軽減。 従来の電動ドライバーから大幅に小型化を実現。

#### 省スペース

全長 165 mm! 超小型コントローラーで作業スペースを 有効活用。

#### 低ランニングコスト

カーボンブラシの交換不要で楽々メンテナンス。モーターは3年保証。

#### 回転速度はスイッチ切り替え

回転速度はコントローラーの「HI/LO」スイッチで簡単に切り替え可能。

#### 低回転速度(オプション)

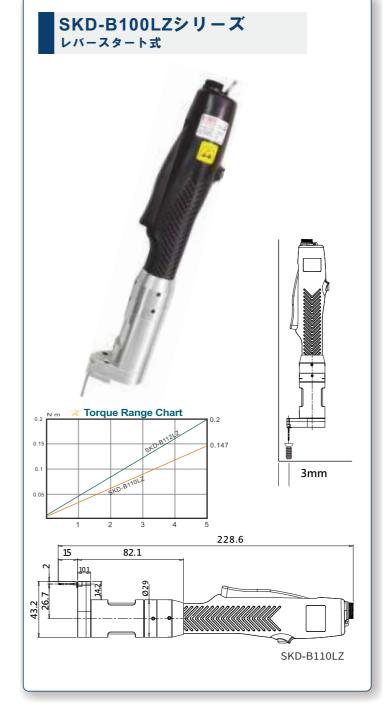
低回転速度 「HI 280/LO 200」の極小ねじに合わせた ドライバーのオプション仕様も対応。

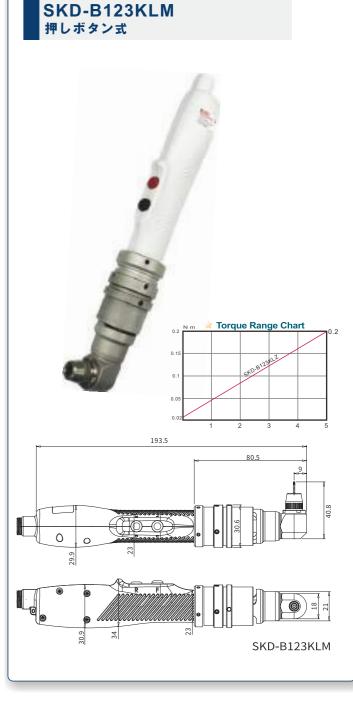
#### HFB-100シリーズ 専用電源



SKP-12HL







#### ■電動ドライバー仕様

型式	レバースタート	HFB-100L	HFB-103L	HFB-100LS4	HFB-103LS4		
出力トルク	Nm	0.008 ~ 0.15	0.05 ~ 0.34	0.008 ~ 0.15	0.05 ~ 0.34		
山 カトルク	Kgf/cm	0.08 ~ 1.5	0.5 ~ 3.5	0.08 ~ 1.5	0.5 ~ 3.5		
トルク	調整	無具	没階	無無	没階		
回転速度(r.p.m)	HI	1000	1000	280	280		
凹粒还及(r.p.m)	LO	700	700	200	200		
海へわじ()	小ねじ	1.0 ~ 1.7	1.4 ~ 2.3	1.0 ~ 1.7	1.4 ~ 2.3		
適合ねじ(mm)	タッピンねじ	1.0 ~ 1.5	1.4 ~ 2.0	1.0 ~ 1.5	1.4 ~ 2.0		
重量	(g)	170					
全長(	mm)		16				
消費	電力		12				
適合と	<b>ニット</b>		φ4.0mm				
標準付	属品		ビット No.0,	No.1 各1本			
適合専	用電源		SKP-	-12HL			

#### ■専用電源仕様

型式	SKP-12HL
入力電源	AC 100~240V
二次電力	DC 9V / 12V Max.2.5A
外形寸法(mm)	105 x 52 x 31
重量 (g)	140
機能	HI/LO 2段切替
適合機種	HFB-100シリーズ

#### ■電動ドライバー仕様

型:	型式		SKD-B110LZ-26.7	SKD-B112LZ-26.7	
出力トルク	Nm	0.02 ~ 0.20	0.01 ~ 0.147	0.02 ~ 0.20	
山 カトルク	Kgf/cm	0.20 ~ 2.0	0.1 ~ 1.5	0.20 ~ 2.0	
 トルク調整			無段階		
回転速度(r.p.m)	HI	1000	1000	1000	
凹點述及(r.p.m)	回転速度 (r.p.m) LO		700	700	
適合ねじ(mm)	小ねじ	1.0 ~ 1.7	1.0 ~ 1.7	1.0 ~ 1.7	
適合なし(mm)	タッピンねじ	1.0 ~ 1.5	1.0 ~ 1.5	1.0 ~ 1.5	
重量	(g)	245	25	50	
全長 (mm)		203 214			
消費電力		12W			
適合ビット		φ4.0mm	ビット		
適合専	用電源		SKP-12HL		



自動機対応電動ドライバー

# BNシリーズ

ホールドスポット付き

# BN-Mシリーズ

#### ブラシレスモーター搭載

従来機種より大幅に耐久性が向上!長く使えて経済的。

#### 低ランニングコスト

カーボンブラシの交換が不要。モーターは3年保証。

#### 信号出力、スロースタート機能

BNドライバー+コントロールBOX+専用電源の組み合わ せで「スロースタート」や「信号出力管理」が可能。

#### スクリューカウンターに接続

BNシリーズは「スクリューカウンター」と接続により、 「自動逆転機能」「合否判定機能」「ネジ締めタイム自動計測」 「チャンネルメモリ機能」など高度な管理が可能。

#### 自動機対応

BN-Mシリーズは自動機装着用のホールドスポット付



#### ■静電対策仕様









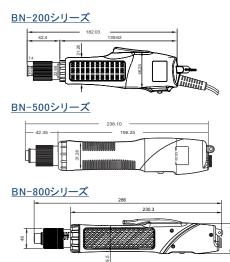


#### ■ドライバー仕様

BNシリーズ		BN-203L	BN-207L	BN-210L							BN-850L
BN2 7 X	プッシュスタート	_	_	_	BN-512P	BN-519P	BN-512PF	BN-517PF	BN-830P	BN-830PF	BN-850P
BN-Mシリーズ	レバースタート	BN-203L-M	BN-207L-M	BN-210L-M	BN-512L-M	BN-519L-M	BN-512LF-M	BN-517LF-M	BN-830L-M	BN-830LF-M	BN-850L-M
出力しまた	Nm	0.02 ~ 0.34	0.05 ~ 0.69	0.10 ~ 0.98	0.2 ~ 1.18	0.3 ~ 1.86	0.2 ~ 1.18	0.4 ~ 1.7	0.98 ~ 2.94	0.98 ~ 2.94	1.96 ~ 4.90
出力トルク	Kgf/cm	0.20 ~ 3.50	0.5 ~ 7.0	1.0 ~ 10.0	2.0 ~ 12.0	3.0 ~ 19.0	2.0 ~ 12.0	4.0 ~ 17.0	10.0 ~ 30.0	10.0 ~ 30.0	20.0 ~ 50.0
トルク調整			無段階			無	段階			無段階	
<b>司には在(*******)</b>	HI	1000	1000	1000	1000	1000	2000	2000	1000	2000	1000
当転述及(r.p.m) 	L0 ※1	700	700	700	700	700	-	-	700	1400	700
済みわじ()	小ねじ	1.0 ~ 2.3	1.4 ~ 2.6	1.6 ~ 3.0	1.6 ~ 3.0	2.3 ~ 4.0	1.6 ~ 3.0	1.6 ~ 4.0	3.0 ~ 5.0	3.0 ~ 5.0	4.0 ~ 6.0
過日はC(mm)	タッピンねじ	1.0 ~ 2.0	1.4 ~ 2.3	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 2.6	2.3 ~ 3.0	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 3.0	3.0 ~ 4.0	3.0 ~ 4.0	4.0 ~ 5.0
重量(g)			285				520			800	
全長 (mm)			182				238			278	
消費電力			25W				55W		90	)W	120W
海合ビット			· 4 0 ··· · · · · · · · · · · · · · · ·	±		d = 0 /	±+:≡=u=∨ +	+ m	÷4.2∏∈ (	)UEV	対辺6.35mm
廻っしット		φ4.Umm 羽根付き		φ5.omm / N/WommHEX A/H		ху <u>12</u> 5.0	JMMHEX	HEX			
	ビット	No.0, N	o.1 各1本	No.1, No.2 各1本		No.1	I, No.2 各1本		No.2	x 2本	No.2, No.3 各1本
<b>保华的偶如</b>	トルク固定リング		KC-4				KC-6			KC-7	
MS-II ブ	合カウンター	;	SKP-BC32HL-10	00		SKP-	-BC32HL-100			SKP-BC40HL-80	00
-Myy-X	適合電源		SKP-BE32HL			Sk	(P-BE32HL			SKP-40BN-500	)
	世カトルク トルク調整 回転速度 (r.p.m) 適合ねじ(mm) 重量(g) 全長 (mm) 消費電力 適合ビット 標準付属品	フッシュスタート	BNンリーズ ブッシュスタート - フッシュスタート BN-Mシリーズ レバースタート BN-203L-M Nm 0.02 ~ 0.34 Kgf/cm 0.20 ~ 3.50 トルク調整 HI 1000 LO ※1 700 小ねじ 1.0 ~ 2.3 タッピンねじ 1.0 ~ 2.0 重量(g) 全長 (mm) 消費電力 適合 デット 「ドルク固定リング 値合 カウンター Mo.0, N トルク固定リング 適合 カウンター は No.0, N トルク固定リング で	BNシリーズ	BNシリーズ ブッシュスタート	BNシリーズ	BNシリーズ	BNシリーズ	BNシリーズ ブッシュスタート BN-512P BN-513P BN-512P BN-512PF BN-517PF BN-Mシリーズ レバースタート BN-207L-M BN-207L-M BN-210L-M BN-512L-M BN-512LF-M BN-517LF-M	BNシリーズ フッシュスタート - BN-512P BN-519P BN-512FF BN-517FF BN-830P BN-Mシリーズ レバースタート BN-201L-M BN-201L-M BN-512L-M BN-512LF-M BN-517LF-M BN-830L-M BN-ND-0	BN-ジリーズ フッシュスタート BN-207L-M BN-210L-M BN-512P BN-519P BN-512F BN-517FF BN-830P BN-830F BN-830F BN-MD-207L-M BN-207L-M BN-210L-M BN-512L-M BN-519L-M BN-517LF-M BN-830P BN-830F BN-830

#### ■車用雷源什様

型式	SKP-BE32HL
入力電源	AC 100~240V
二次電力	DC 24V / 32V Max.3.0A
外形寸法(mm)	192 x 85 x 66
重量(g)	460
機能	1台取り、HI/LO 2段切替
(本人じこ ノボ	BN-200/BN-200-Mシリーズ
適合ドライバー	BN-500/BN-500-Mシリーズ
型式	SKP-40BN-500
入力電源	AC 100~240V
二次電力	DC 40V Max.5.5A
外形寸法(mm)	213 x 131 x 65
重量(g)	1800
機能	1台取り
***	BN-800シリーズ
適合ドライバー	BN-800-Mシリーズ



※1 回転速度をLOで使用する場合は最大出力トルクの70%以下でご使用ください。

# ブラシレスDCタイプ電動ドライバー

ブラシレス電動ドライバー

# SKD-B2000/5000

専用小型電源標準付属

#### 安定したトルク精度

モーターの発熱によるトラブルを防ぎ安定した出力トルク で作業が可能。

#### メンテナンス費用を削減

ブラシレスモーターとスイッチの無接点化により耐久性 が大幅に向上。

#### 20%の小型化を実現

SKD-B2010Lは出力トルク0.98Nmでクラス最小 本体重量はわずか285グラム、M3まで対応。

#### 環境負荷低減

カーボン粒子の排出がないためクリーンな環境を保持。 消費電力を約20%削減したほか低ノイズ、低騒音など 環境負荷を低減。

トルク固定リング標準添付







# ■電動ドライバー仕様

#u	レバースタート	SKD-B2003L	SKD-B2007L	SKD-B2010L	SKD-B5012L	SKD-B5018L	SKD-B5010LF	
型式	プッシュスタート	_	_	_	SKD-B5012P	SKD-B5018P	SKD-B5010PF	
出力トルク	Nm	0.02 ~ 0.34	0.05 ~ 0.69	0.10 ~ 0.98	0.2 ~ 1.18	0.3 ~ 1.76	0.2 ~ 1.00	
田カトルク	Kgf.cm	0.2 ~ 3.5	0.5 ~ 7.0	1.0 ~ 10.0	2.0 ~ 12.0	3.0 ~ 18.0	2.0 ~ 10.0	
トル	ク調整			無具	<b>设階</b>			
回転速度(r.p.m)	HI	1000	1000	1000	1000	1000	2000	
四粒还及(r.p.m)	LO %1	700	700	700	700	700	_	
適合ねじ(mm)	小ねじ	1.0 ~ 2.3	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 3.0	1.6 ~ 3.0	2.3 ~ 3.5	1.6 ~ 3.0	
過口ない(mm)	タッピンねじ	1.0 ~ 2.0	1.6 ~ 2.3	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 3.0	2.3 ~ 3.0	1.6 ~ 2.6	
重	量(g)		285			520		
全县	₹ (mm)		195			238		
消	費電力		25W			55W		
適往	合ビット	φ4.0mm羽根付き			φ5.0mm 羽根付き & 対辺5.0mmHEX 共用			
	ビット	No.0, No.1 各1本 No.1, No.2 各1本			No.1, No.2 各1本			
標準付属品	トルク固定リング	KC-4			KC-6			
	適合専用電源			SKP	-32D			

#### ■付属専用電源仕様

型式	SKP-32D
入力電源	AC 100~240V
二次電力	DC 24V / 32V
	Max.1.0A
外形寸法	132 x 60 x 32
(mm)	
重量 (g)	250
₩ AF	1台取り
機能	HI/LO切替
適合機種	SKD-B2000
週 口 饭 住	SKD-B5000

ブラシ付きDC電動ドライバー

# HFDシリーズ

#### 低電圧DCモーター採用

耐久性とコストを両立したスタンダードタイプ。 低電圧なので安心して使用可能。

#### 幅広いラインアップ

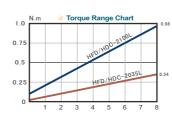
小型ドライバーからねじ吸着式まで、充実したラインアップ。

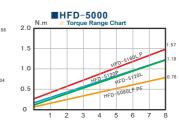
#### 作業者にやさしいソフトグリップ

ニューエルゴノミックデザインを採用。 ソフトグリップと相まって長時間作業の疲労を軽減。

#### 省スペース

専用コントローラーはわずか250gのコンパクト設計。 従来よりも作業スペースを有効活用。





■HFD-2000/5000専用電源 SKP-32HL-60



#### ■専用電源仕様

型式	SKP-32HL-60
入力電源	AC 100~240V
二次電力	DC 24V / 32V Max.1.8A
外形寸法(mm)	145 x 60 x 35
重量(g)	250
機能	1台取り、HI/LO 2段切替
適合ドライバー	HFD-2000シリーズ HFD-5000シリーズ



#### ■電動ドライバー仕様

レバー	-スタート	HFD-	2035L	HFD	-2100	L	HF	D-5120L	HF	-D-51	60L	HF	)-508(	DLF
プッシ:	ュスタート		_		_		HF	D-5120P	HFD-5160P		HFC	-5080	)PF	
出力トルク	Nm	0.02	~ 0.34	0.10	~	0.98	L0.15,	P0.2~1.18	0.30	0 ~	1.57	0.10	~	0.78
田カトルク	Kgf/cm	0.2	<b>~</b> 3.5	1.0	~	10.0	L1.5,	P2.0~12.0	3.0	0 ~	16.0	1.0	~	8.0
トル・	ク調整						#	無段階						
回転速度(r.p.m)	HI	10	000		700			1000		1000			2000	
凹粒还及(r.p.m)	LO ※1	7	00		500			700		700			-	
適合ねじ(mm)	小ねじ	1.0	~ 2.3	1.6	~ 3.0	)	1.6	<b>∼</b> 3.0	2.3	3 ~ 3	3.5	1.6	~ 3.	.0
過 p ねし(mm)	タッピンねじ	1.0	~ 2.0	1.6	~ 2.6	<b>;</b>	1.6	~ 2.6	2.3	3 ~ 3	3.0	1.6	~ 2.	.6
重	量(g)		2	70			480							
全長	(mm)		2	05			230							
消費	費電力		2	5W			48W							
適合	ビット		$\phi$ 4.0mm	羽根付き			φ5.0mm 羽根付き							
福准从尼口	ビット	No.0 No.1	各1本	No.1,N	No.2 各	1本			No.1	No.2	各1本			
標準付属品	保学刊 属品 トルク固定リング KC-4		C-4	-4		KC-6								
	カーボンブラシ	ボンブラシ 2個(MC50161)			2個(MC71411)									
適合コン	<b>トローラー</b>		SKP-3	32HL-60			SKP-32HL-60							

※1 回転速度をLOで使用する場合は最大出力トルクの70%以下でご使用ください。

# ブラシレスACトランスレスタイプ

ブラシレスモーター搭載電動ドライバー

# **HBAシリーズ**

#### ACトランスレス(ブラシレス)

コンセントに直接つなげられ、ラインの変更や取り回しが楽に可能。

#### ブラシレスモーター搭載

大幅に耐久性が向上!長く使えて経済的。

#### 高出力

中トルク高速回転型と高トルク型の2機種を用意。

#### 低ランニングコスト

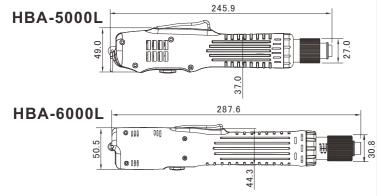
カーボンブラシの交換が不要で楽々メンテナンス。モーターは3年保証。

#### 環境負荷低減

カーボン粒子の発生を排除。 低消費電力。静音設計。

#### トルク固定リング標準装備

「トルク固定リング」装着により、トルク設定したドライバーを 外部の衝撃から守り、トルク設定を保護。







## ■電動ドライバー仕様

型式	レバースタート	HBA-5112L	HBA-5112LF	HBA-5117LF	HBA-5122L	HBA-6125L	HBA-6125LF	HBA-6150L	HBA-6170L	
至九	プッシュスタート	HBA-5112P	HBA-5112PF	HBA-5117PF	HBA-5122P	HBA-6125P	HBA-6125PF	HBA-6150P	-	
AC入:	力電源				100V	50/60Hz				
出カトルク(Nm)	レバースタート	0.15 ~ 1.18	0.15 ~ 1.18	0.20 1.67	0.20 2.16	0.40 0.45	0.49 ~ 2.45	1.06 4.00	2.45 6.06	
田 ハトルク(NM)	プッシュスタート	0.20 ~ 1.18	0.20 ~ 1.18	0.29 ~ 1.67	0.29 ~ 2.10	0.49 ~ 2.45	0.49 ~ 2.45	1.90 ~ 4.90	2.45 ~ 0.80	
出カトルク(Kgf/cm)	レバースタート	0.15 ~ 1.2	0.15 ~ 1.2	20 - 170	3.0 ~ 22.0	EO - 2EO	E 0 - 2	2.0 ~ 50.0	25.0 70.0	
田 ハトルツ(Ngt/cm)	プッシュスタート	0.2 ~ 1.2	0.2 ~ 1.2	3.0 ~ 17.0	3.0 ~ 22.0	5.0 ~ 25.0	5.0 ~ 25.0	2.0 ~ 50.0	25.0 ~ 70.0	
トルク	7調整				無	没階				
回転速度(r.p.m)	HI	1200	2000	2000	1200	1000	2000	1000	700	
適合ねじ(mm)	小ねじ	1.6 ~ 3.0	1.6 ~ 3.0	1.6 ~ 4.0	2.3 ~ 4.0	3.0 ~ 4.0	3.0 ~ 4.0	4.0 ~ 6.0	≦6.0	
<u> </u>	タッピンねじ	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 2.6	1.6 ~ 3.0	2.3 ~ 3.5	3.0 ~ 4.0	3.0 ~ 4.0	4.0 ~ 5.0	≦4.5	
重量	<u>=</u> (g)	470					890			
全長	(mm)		245			275			300	
		40	)W		90W		120W	120W		
適合ビット φ 5.0m		5.0mm 羽根付き / 対辺5mmHEX 共用			対辺5.0mmHEX 対			5mmHEX		
	ビット		No.1, No	.2 各1本		No.2	x 2本	No.2, No	No.2, No.3 各1本	
標準付属品	トルク固定リング		KC	C-6		KC-7			KC-7	

ACトランスレスタイプ電動ドライバー

# HFAシリーズ

#### ACトランスレス(ブラシ付き)

コントローラー不要。移動、設置がとても簡単。

#### ロングセラー

発売当初から改良を重ね、最も多くのお客様にご愛用 頂いているロングセラーシリーズ。

#### 作業者にやさしいソフトグリップ

ニューエルゴノミックデザインを採用。 ソフトグリップと相まって長時間作業の疲労を軽減。

#### 幅広いトルク範囲

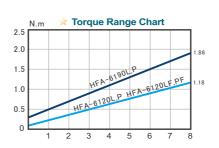
独自のクラッチ構造で幅広いトルク範囲と高精度を実現。

#### 優れたコストパフォーマンス

コストと性能を両立。お客様の導入コストを抑制。

#### トルク固定リング標準装備

「トルク固定リング」装着により、トルク設定したドライバーを 外部の衝撃から守り、トルク設定を保護。





トルク固定リング標準添付







#### ■電動ドライバー仕様

型式	レバースタート	HFA-6120L	HFA-6190L	HFA-6120LF	HFA-9300L	HFA-9450L	HFA-9170LF	
至氏	プッシュスタート	HFA-6120P	HFA-6190P	HFA-6120PF	HFA-9300P	HFA-9450P	HFA-9170PF	
AC入力電源	原		100V 50/60Hz		100V 50/60Hz			
出力トルク	Nm	0.20 ~ 1.18	0.30 ~ 1.86	0.20 ~ 1.18	0.98 ~ 2.94	1.47 ~ 4.41	0.50 ~ 1.70	
山がかり	Kgf/cm	2.0 ~ 12.0	3.0 ~ 19.0	2.0 ~ 12.0	10.0 ~ 30.0	15.0 ~ 45.0	5.0 ~ 17.0	
トルク調整	t E		無段階			無段階		
回転速度(r.p	o.m)	1000	1000	2000	1000	500	1900	
適合ねじ(mm)	小ねじ	1.6 ~ 3.0	2.6 ~ 4.0	1.6 ~ 3.0	3.0 ~ 5.0	4.0 ~ 6.0	2.3 ~ 4.0	
通日ねC(IIIII)	タッピンねじ	1.6 ~ 2.6	2.6 ~ 3.0	1.6 ~ 2.6	3.0 ~ 4.0	4.0 ~ 5.0	2.3 ~ 3.5	
重量(g)		550			700			
全長 (mm)	)		242		269			
消費電力		38W			48W			
適合ビット		φ 5.0mm羽根付き ∕ 対辺5mmHEX			対辺5mmHEX	対辺6.35mmHEX	対辺5mmHEX	
	ビット		No.1 , No.2 各1本		No.2 x 2本	No.2 , No.3 各1本	No.1, No.2 各1本	
標準付属品	トルク固定リング		KC-6		KC−1			
	カーボンブラシ			2個(MO	C21411)			

28

# もう一つの選択肢!! HS-200シリーズ

設定トルクに達するとクラッチが空転 レバーを放すとモーターがストップ

#### 低価格!

オートストップ機能を除くことで低価格を実現。 空転式クラッチなので、締めすぎの心配は不要。

#### エアドライバーの代用として

電動のためエア圧の変化によるトルクのばらつきなどの 心配がなく、トルク精度は一般のエアドライバーより優秀。

#### リサイクルの解体作業に

高速タイプのHS-228LFをラインアップに追加。 解体作業の効率をアップ。

#### トランスレスタイプ

電源に直接差し込めばすぐに利用可能。 移動、設置が簡単。

#### 無段階トルク調整機構

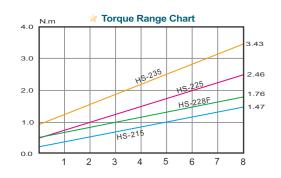
トルク調整は無段階。細かい設定が実現可能。

#### トルク固定リング標準装備

「トルク固定リング」装着により、トルク設定したドライバーを 外部の衝撃から守り、トルク設定を保護。

#### 用途

筐体や照明器具の組立。 仮締め作業。 タッピンネジの締め付けに。



# HS-215/225/235/228F レバースタート式 HS-225 HS-235 HS-228F

#### ■電動ドライバー仕様

型式	レバースタート	HS-215	HS-225	HS-235	HS-228F		
AC入力電	!源		100	V			
出力トルク	Nm	0.20 ~ 1.47	0.49 ~ 2.46	0.98 ~ 3.43	0.50 ~ 1.76		
田 カトルク	Kgf/cm	2.0 ~ 15.0	5.0 ~ 25.0	10.0 ~ 35.0	5.0 ~ 18.0		
トルク調	整		無段	階			
回転速度(r	.p.m)	1000	1000	700	2000		
適合ねじ(mm)	小ねじ	2.0 ~ 4.0	2.6 ~ 4.0	3.0 ~ 5.0	2.6 ~ 4.0		
適合なし(mm)	タッピンねじ	2.0 ~ 3.0	2.6 ~ 3.5	3.0 ~ 4.0	2.6 ~ 3.5		
重量(g)	j.	480	600				
全長(mr	n)	230		264			
消費電力	b	30W	45W				
適合ビッ	٢	φ5.0mm羽根付き 対辺5.0mmHEX	対辺5.0mmHEX				
	ビット	No.1,No.2 各1本		No.2 2本			
標準付属品	トルク固定リング	KC-3		KC-2			
	カーボンブラシ	2個(MC20161)		2個 (MC21411)			

#### 電動ドライバーのトルク測定 KTM-6/KTM-15/KTM-150

- ●上限下限の設定で測定値の合否判定が可能。
- ●バッテリー駆動で持ち運びが便利。
- ●30データまでの測定値の最大値·最小値·平均値 を表示。



 平均値計算
 合否判定
 オートパワーオフ

 USB出力
 オートゼロクリア
 データメモリ

 リアルデータ出力

#### 電動ドライバー・各種部品の管理 KTM-250

- ●測定範囲が25Nmまでと、高トルクのツールもOK。
- ●連続作業が続く各種部品のモーメント管理にも。
- ●上限下限の設定で測定値の合否判定が可能。



 平均値計算
 合否判定
 オートパワーオフ

 USB出力
 オートゼロクリア
 データメモリ

 リアルデータ出力
 \*\*\*

#### HSシリーズ専用測定器 KTM-50S

- ●HSシリーズのクッションクラッチ式電動ドライバー 専用モデル。
- セミオートタイプのドライバーのトルクを測定。



 平均値計算
 合否判定
 オートパワーオフ

 USB出力
 オートゼロクリア
 データメモリ

 リアルデータ出力

#### 合否判定

#### 平均値計算

#### リアルタイムデータ出力



最大値·最小値·平均値	最大値・最小値・平均値を表示。(最大30データ分を記憶して計算)
上下限設定·合否判定	任意の上・下限トルクが設定でき、その範囲内・外になるとLED等でお知らせ。
データメモリ	最大300~400データのメモリが可能。
USB出力	パソコンでのデータ管理を容易に対応。
オートゼロクリア	測定値を設定時間で自動的にゼロにリセット。0.1~3秒の間で間隔の設定が可能。
オートパワーオフ	10分間未使用の状態になると自動的に電源がオフ。
バッテリー駆動	場所を選ばず使用でき、現場への持ち運びに便利。専用充電器が付属。
リアルデータ出力	かかっている負荷トルクを約1/180秒ごとにデータを出力。

#### トルク測定器付属スクリュージョイント

「ルノ別に加」	り内ハノノエ	73171					
型式	頭部形状	測定範囲	KTM-6	KTM-15	KTM-150	KTM-250	KTM-50S
AJ-3	H5穴付	0.008~0.3N·m	0	0			
AJ-15	H5穴付	0.3~1.5N·m		0			
AJ-15K	H6穴付	0.3~1.5N·m			0		
AJ-50	H6穴付	1.5~5N·m			0		
AJ-150	H17	5~15N·m			別売品		
AJ-250	H19	5~25N·m				0	
AJ-50S	H6穴付	0.05~5N·m					0

型 3	et.	KTM-6	KTM-15	KTM-150	KTM-50S	KTM-250		
測定範囲 Nm	(ピークモード)	0.20 ~ 80.00cNm	0.015 ~ 1.500	0.15 ~ 15.00	0.10 ~ 5.00	0.30 ~ 25.00		
表示単位	国内仕様	cN·m / N·m		cN·m /	N·m			
衣小半世	海外仕様	kgf·cm/c N·m/Lbf·in	cm/c N·m/Lbf·in kgf·cm / N·m / Lbf·in					
精原	隻	±0.5% または±3digt	±0.5% または±3digt ±0.5% または±1digt					
デジタル	レ表示			LCD 4桁				
測定	方向			CW / CCW (右·左方向)				
測定 <del>1</del>				ック)、PD(ピークダウン)、				
データ		USB アスキーフォーマット(ポーレート19200)						
電源		ニッケル水素電池 1.2V x 4セル(1650mAh)						
充電		<b>充電 3時間</b>						
フル充電時	持使用時間	連続約15時間						
嵌合	ī	ソケット嵌合部						
		□ 20 / □ 9.5						
外形寸法(mm)	メーター部		230(W) x 125 突起部			160(W) x 210(D) x 45(H)		
重	<b>=</b>		1800g			2000g		
		測定ジョイント	測定ジョイント	測定ジョイント	測定ジョイント	測定ジョイント		
			AJ-3 / AJ-15	AJ-15K / AJ-50	AJ-50S	AJ-250		
付属品			測定ジョイント	用ビット 4本		H19ソケットビット		
			専用充電器	100~240V、専用収納7	アルミケース			
			検査成績書	、校正証明書、トレーサビ	リティ体系図			

# NejiDas **BSF-1450**

#### レール幅無段階調整

M1.4からM5.0まで無段階調節が可能。 ねじ径変更に費用負担なし。

#### 独自の搬送方式

回転ドラムと水平振動レールでねじを確実に供給。 ごみなどによるレールの目詰まりなし。

#### 幅広い対応ねじ

全長の短いねじや、頭厚が薄いねじ(O. 2mm~)でも 搬送可能。

#### 多様な調整機能

バイブレーション強弱、バイブレーション/ドラム回転タイム コントロールで、ねじに適した動作調整に対応。

- ●ご注文時にねじ径をご指定下さい。 初期設定ねじ径(ナベねじ) M1.4/1.7/2.0/2.3/2.6/3.0/3.5/4.0/5.0
- ●六角穴付ボルト及びダブルセムスは別途加工 費が必要なため事前にご連絡下さい。







回転ドラムと水平振動レールで 確実に搬送。ゴミなどによる

レールの目詰まりを防止。



M1.4からM5.0まで自由に調整が 可能。別売の前部調整板で簡単 調整。



●バイブレーション強弱調整 ●バイブレーション&ドラム回転 時間調整

ねじの種類に応じてモーターの 動作を調整できます。

#### ■前部レール幅調整板 (別売品)

注文コード:K93100-40

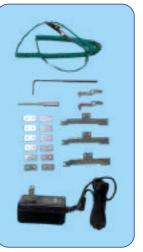
5種類の厚さの板を組み合わせ ねじ径にあったレール幅寸法に

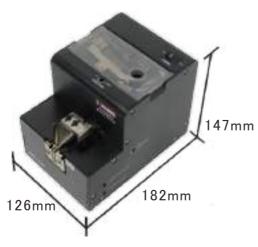


#### ■仕様

型式	BSF-1450			
入力電源	AC 100V~240V / DC 12-15V			
外形寸法(mm)	126(W) x 182(D) x 147(H)			
重量 (Kg)	2.17			
対応ねじ径	M1.4~M5.0			
対応ねじ首下長(mm)	19mmまで			
ねじ容量(cc)	200~220			
付属品	電源アダプターx 1 六角レンチ×1 後部レール調整板(t=0.2mm x 2枚 t=0.5x10枚) ねじ頭部押え板 (M1.4~1.7用x1個、M2.0~2.6用x1個、M3.0~5.0用x1個) ストッパー x 3 調整ボリューム用ビット x 1 ※一部本体装着済み			
別売品	前部レール幅調整板セット( K93100-40 ) 70×90 t=0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 2.0 各1枚			

#### ■付属品





# NejiDas 自動機対応型

M3~M6 首下29mmまで対応

**KFA-2060** 

M2.0~M5 首下12mmまで対応

**KFA-0850** 

#### 高寿命ブラシレスモーター採用

振動・回転・円盤モーターにブラシレスモーター採用。 耐久性が大幅に向上。

# 信号出力機能搭載

ねじの取出しを検知、信号として出力。

#### カウント機能を搭載!本数確認が可能

カウント本数の設定が可能。LED画面で取り出し本数を確認。 ブザー音でお知らせ。

#### 独自の搬送方式

回転ドラムと水平振動レールでねじを搬送。 円盤式エスケーパーでピックアップを確実に。

#### 幅広い対応ねじ

全長の短いねじや、頭厚が薄いねじ(O. 2mm~)でも 搬送可能。

#### 多様な調整機能

操作パネルにてバイブレーション強弱、バイブレーションタイ ム、ドラム回転タイムコントロール等、ねじに適した細かな調整 が可能。

設定項目	設定値			
カウント数の設定	00~99			
加算、減算の切替え	「00」加算方式、「01」減算方式			
ブザー音のオン・オフ	「00」オン、「01」オフ			
振動時間	01~12(1秒単位)			
振動強度	01~20(20段階)			
ドラム回転時間	01~12(1秒単位)			
ドラム回転スピード	01~10(10段階)			
円盤部回転スピード	01~10(10段階)			
振動モーター回転方向	「00」正回転、「01」逆回転			
ドラムの動作制御	「00」オフ、「01」-「20」(ねじ本数を設定)			
円盤部回転動作制御	「00」オフ、01~10段階(1単位0.5秒)			

#### 自動機用





大容量タイプ **KFA-2060A** 



KFA-2060 容量(座付きねじ) M3x10 約2000個 M4x10 約1200個 M5x10 約650個





KFA-0850A

#### 手動用

**N**eji**D**as

大容量タイプ **KFA-2060H** 







#### ■仕様

型式	KFA-2060A(自動機用)	KFA-2060H(手動用)	KFA-0850A(自動機用)	KFA-0850H(手動用)	
入力電源	AC 100V~240	V / DC 12-15V	AC 100V~240V / DC 12-15V		
外形寸法 (mm)	163(W) x 250	0(D) x 183(H)	124(W) x 182(D) x 150(H)		
重量 (Kg)	4	.5	3.1		
対応ねじ径	M3~	~M6	M2~M5		
対応ねじ首下長(mm)	29mr	mまで	12mmまで		
ねじ容量(cc)	600	Occ	200cc~220cc		
出力信号	ねじ有無信号 (無電圧接点出力)	オプション	ねじ有無信号 (無電圧接点出力)	オプション	
付属品	電源アダ	「プターx 1	電源アダプターx 1		

※ご注文時にご使用するねじをご指定下さい。

# ドライバーアーム

# コンパクトなワークに **KP-AUX-TI-300N**



- ●水平、垂直のリニア方式で軽い操作感
- ●垂直移動が楽に行えます
- ●ツールバランサーによりツール重量に合わせた バランス調整が可能
- ●締付け時の衝撃を吸収、ドライバーの反力を 気にせず作業が行えます

#### **KP-AUX-TI-600N**

適応ツール重量:0.4~2.4kg 耐用トルク: 最大25N•m



Check! 寸法図はP.39		
型式	KP-AUX-TI-300N	KP-AUX-TI-600N
適応ツール重量	0.5~2.8kg	0.4~2.4kg
可動範囲	R180~560mm	R245~745mm
耐用トルク	15N•m	25N•m
垂直可動範囲	453mm	535mm
2次アームストローク	210mm	275mm
外形寸法	H817mm x W648mm	H927mm x W908mm
適応ツール外径	25~46mm	25~46mm
重量	6.3kg	10.4kg

# ワイドなワークに **KP-AUX-TL-450N**

適応ツール重量:0.5~2.6kg 耐用トルク: 最大15N·m



- ●ワイドな作業範囲
- ●多関節のため横方向への動きがスムーズに 行えます
- ●ツールバランサーによりツール重量に合わせた 柔軟な設定が可能
- ●締付け時の衝撃を吸収、ドライバーの反力を 気にせず作業が行ます



Officer: 1 A A A I A I . 55		
型式	KP-AUX-TL-450N	KP-AUX-TL-700N
適応ツール重量	0.8~2.8kg	1.4~3.4kg
可動範囲	R80~514mm	R80~755mm
耐用トルク	15N·m	25N•m
垂直可動範囲	453mm	533mm
外形寸法	H817mm x W570mm	H927mm x W795mm
適応ツール外径	25~46mm	25~46mm
重量	6.3kg	9.2kg

# 超高トルクツールに **KP-AUXA**

適応ツール重量:0.6~2.9kg 耐用トルク: 最大50N·m



- ●ワイドな作業範囲
- ●高耐用トルク
- ●締付け時の衝撃を吸収、ドライバーの反力を気にせず作業 が行えます
- ●各種ドライバーに合わせたガススプリングとクランプ形状を用意
- ●KP-AUXAは垂直締め用、KP-AU-VARは

フレキシブルジョイント付きで横締め等多方向に対応



Check! 寸法図はP.38 垂直締め 多方向 機能 適応ドライバー RBK-60/90/120/180/250 可動範囲(mm)

垂直締め 垂直締め 垂直締め RBK-350/500 BK-960/9120 BN800/BE800/HFA9000シリース\* 50~830 本体重量(Kg) 1.0~1.6 1.2~1.8 対応荷重(Kg) 2.3~2.9 1.0~1.6 0.6~1.1 0.5~1.0 ガススプリング反力 25kg 設置方法(mm)

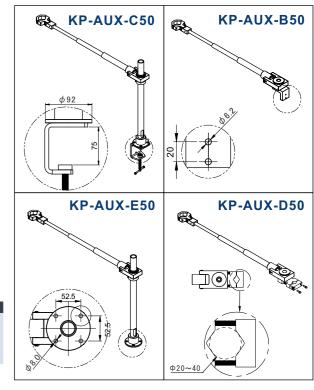
# トルクアップ時の衝撃を防止

KP-AUX-C50/E50/B50/D50



型式 長さ(cm) 挟部寸法(mm) 重量(Kg) 取付方法 耐用トルク 4.0 支柱付クランプ 2.3 支柱付ボルト留め 1.8 壁面ボルト留め KP-AUX-B50 1.8 パイプ等に挟込み

- ●ドライバーの衝撃を無くし、安全に作業が可能
- ●自由な角度で取り回し
- ●取り付け方法が異なる4種類をご用意



# シグナルコントロールBOX 自動機対応 KL-SCBSN

信号出力 ワークスイッチ対応

スロースタート

信号出力

仮締め機能

●豊富な入出力端子

●始動時の回転速度と時間が設定可能

●ワークセンサーなどと連動、信号入出力に対応



外形寸法(mm) 87 x 118 x 32 291 スロースタート時間設定 0.0~9.9秒 スロースタート回転数設定 ドライバー基本回転数の30~100%(10段階) 出力:トルクアップ信号、稼働信号、逆転信号 入出力信号 入力: ワークスイッチ、スタート、リバーススタート 出力: MOSリレー(ドライ接点) MAX DC40V 250mA 信号方式 入力: 無電圧a接点またはオープンコレクター SKP-40BN-500 SKP-BE32HL 接続コントローラー SKP-40BN-800 BN-200シリーズ BN-800シリーズ 対応ドライバー RBK / TBN / BKシリーズ BN-500シリーズ

# スロースタートコントロールBOX KL-SSBN

- ●細かな締め付け条件に最適
- ●始動時の回転速度と時間が設定
- ●信号出力端子を装備

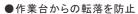


型式	KL-SSBN	KL-SSBN-DC6			
外形寸法(mm)	58 x 95 x 35				
重量(g)	97				
スロースタート時間設定	0.0~9.9秒				
スロースタート回転数設定	基本回転数の30~100%(10段階)				
信号出力	トルクアップ信号 稼動信号 逆転信号				
信号方式	MOSリレー(ドライ接点) MAX DC40V 250mA				
接続コントローラー	SKP-40BN-500 SKP-40BN-800	SKP-BE32HL			
対応ドライバー	BN-800シリーズ RBK / TBN / BKシリーズ	BN-200シリーズ BN-500シリーズ			

スロースタート



●未使用時のドライバーを差して収納







KH-1,2,3,5

型式	対応ドライバー			
KH-1	BN-800	HBA-6000	HFB-BE800	HFA-9000
	HFD-7000	HS-225	HS-228F	HS-235
KH-2	HFB-BE500	HFA-6000	BN-500	HBA-5000
	HFD-5000	HS-215		
KH-3	HFD-2000			
KH-5	BN-200	HFB-BE200		
KH-7	RBK	TBN		
※対応ドライバーはトルク固定リング装着時のものです。				

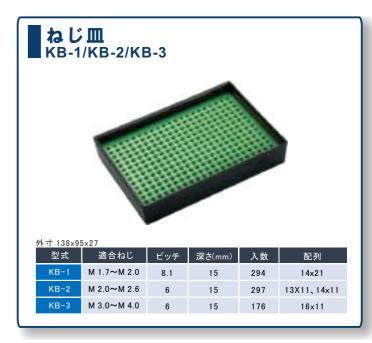
※対応ドライバーはトルク固定リング装着時のものです。









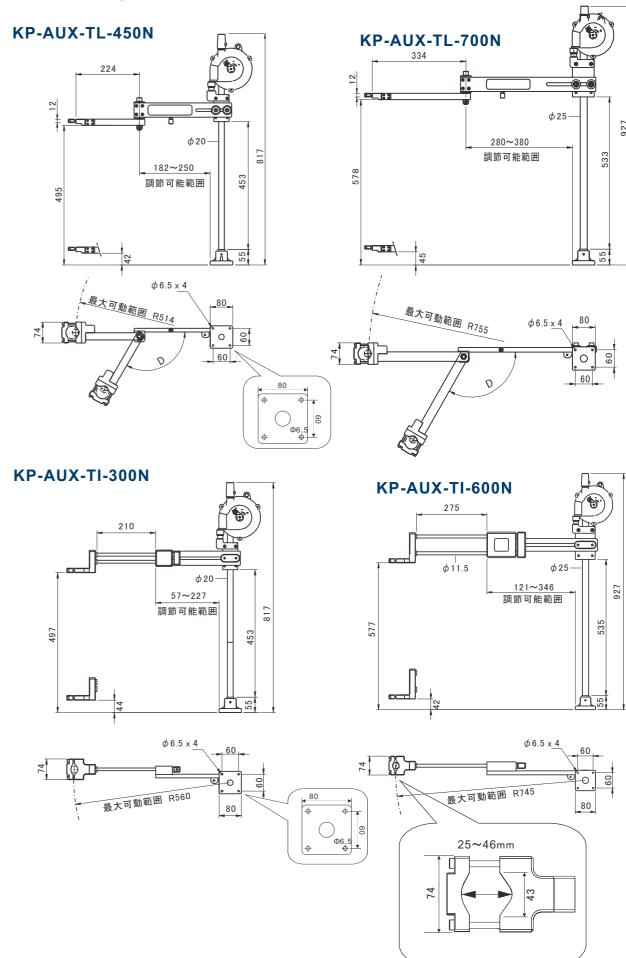






# ■スマートサーボドライバー ■アドバンスト電動ドライバー CGS10 272.2 CGS24F/30 279.3 M32xP1.0 SKT-CGS10/CGS24F/CGS30 SGT-CC 225.2 ■トルクコントローラー KL-TCG / KL-TCG-L / KL-TCC M34xP1.0\_/ SKT-CG30/CG50/CG70 左ねじ CG120/180 312.6 (325) CG120/180 76(88.4) 左ねじ CG120/180 M40xP1.5 (M45xP1.5) SKT-CG120/180/250 ※SKT-CG250は()カッコ内の数値 185 ■フレキシブルドライバーアーム 970 KP-AUX-C50 / E50 / B50 / D50 430 39~52 <u>⊡(100 ·</u> 105. 2 ■KP-AUXAシリーズ KP-AUXA (A) B)分離タイプ **KP-AUX1T**

#### ■KP-AUX-TI / TLシリーズ



38