

TOOL PRESETTER

日研ツールプリセッタ



E68CX
E46CX/E46CA/E46BA
E346BV
E236+

株式会社日研工作所
CAT.NO.7820



株式会社 日研工作所

〈本社・大阪営業所〉〒574-0023 大阪府大東市南新田1丁目5番1号
TEL(072)869-5810(代表) FAX(072)869-6210

合理化の提案をおとどけています。お問い合わせは下記へ。

設計開発部

TEL(072)869-5830(代表) FAX(072)869-6230

東京営業所	〒105-0013	東京都港区浜松町1丁目26-3 TEL(03)3437-8301(代表) FAX(03)3437-9384
北関東営業所	〒373-0818	群馬県太田市小舞木町312 TEL(0276)45-5755(代表) FAX(0276)48-0735
宇都宮営業所	〒321-0905	栃木県宇都宮市平出工業団地36-2 TEL(028)660-6811(代表) FAX(028)689-0253
仙台営業所	〒982-0012	宮城県仙台市太白区長町南4丁目6番6号 TEL(022)746-2688(代表) FAX(022)748-0552
長野営業所	〒386-0033	長野県上田市御所351-11 TEL(0268)25-8654(代表) FAX(0268)25-5530
厚木営業所	〒243-0031	神奈川県厚木市戸室1-28-12 TEL(046)297-7811(代表) FAX(046)297-7720
名古屋営業所	〒465-0091	愛知県名古屋市中区東区よもぎ台3丁目1608 TEL(052)769-6140(代表) FAX(052)769-6141
静岡営業所	〒422-8033	静岡県静岡市駿河区登呂5丁目21-11 TEL(054)237-8387(代表) FAX(054)237-6461
北陸営業所	〒920-0370	石川県金沢市上安原2丁目202番地 TEL(076)240-6890(代表) FAX(076)240-6891
岡山営業所	〒700-0916	岡山県岡山市北区西之町10-102 TEL(086)243-8234(代表) FAX(086)243-8366
広島営業所	〒732-0811	広島県広島市南区段原2丁目13-15 TEL(082)264-1525(代表) FAX(082)264-1535
九州営業所	〒816-0905	福岡県大野城市川久保3丁目3番23号 TEL(092)503-6556(代表) FAX(092)503-6701
新潟出張所	〒940-0085	新潟県長岡市草生津1丁目2-28 TEL(0258)34-9188(代表) FAX(0258)88-9122

世界の主要国に拠点があり、海外でのアフターサービス体制も万全です。

U.S.A.	LYNDEX-NIKKEN Inc.	Tel:+1-847-367-4800	Fax:+1-847-367-4815
MEXICO	HERRAMIENTAS LYNDEX-NIKKEN S.A.de C.V.	Tel:+52-55-8421-8421	
FRANCE	PROCOMO-NIKKEN S.A.S	Tel:+33-(0)-1-69.19.17.35	Fax:+33-(0)-1-69.30.64.68
UK	NIKKEN KOSAKUSHO EUROPE LTD.	Tel:+44-(0)-1709-366306	Fax:+44-(0)-1709-376683
GERMANY	NIKKEN DEUTSCHLAND GmbH	Tel:+49-731-963397-0	Fax:+49-731-963397-60
ITALY	VEGA INTERNATIONAL TOOLS S.P.A	Tel:+39-011-9497911	Fax:+39-011-9456380
SCANDINAVIA	NIKKEN SCANDINAVIA AB	Tel:+46-(0)-303-440-600	Fax:+46-(0)-303-58177
SPAIN & PORTUGAL	CUTTING TOOLS S.L (TOOLING)	Tel:+34-(0)-902-820090	Fax:+34-(0)-902-820099
TURKEY	UTILLAJES OLASA,S.L. (CNC ROTARY TABLE)	Tel:+34-(0)-943-107177	
KOREA	NIKKEN KESICI TAKIMLAR SAN. VE ULUSLARARASI TIC. AS	Tel:+90-(0)-216-518-1010	Fax:+90-(0)-216-366-1414
P.R. CHINA	KOREA NIKKEN LTD.	Tel:+82-(0)-32-763-4461	Fax:+82-(0)-32-763-4464
SINGAPORE	SHANGHAI ZHONG YAN TRADING CO., LTD	Tel:+86-(0)-216210-2506	Fax:+86-(0)-216210-2083
THAILAND	NIKKEN KOSAKUSHO ASIA PTE, LTD	Tel:+65-6362-7980	Fax:+65-6362-7980
INDONESIA	SIAM NIKKEN Co., LTD.	Tel:+66(02)178-0503	Fax:+66(02)178-0504
	PT.NIKKEN KOSAKUSHO INDONESIA	Tel:+62(0)21-5702071	

<https://www.nikken-kosakusho.co.jp> e-mail: osaka@nikken-kosakusho.co.jp

■ご用命は下記へ

D.U.E.3

●このカタログの内容は、不断の日々研究により予告なく仕様変更することもあります。

グラナイト
天然御影石を採用

A series of ultra-high precision tool presetters featuring

スピンドル自体を交換する独自方式

A proprietary method for replacing the spindle itself

Polygon
Taper



ISO



HSK



した超高精度ツールプリセッタシリーズ

natural granite construction

Feature 01

グラナイト

全機種：天然御影石採用

天然御影石は、地球上で最も熱膨張率が低い天然素材の1つで、温度や湿度に左右されず抜群の寸法安定性を発揮、高い剛性や耐摩耗性、耐腐蝕性を誇ります。日研ツールプリセッタは、この天然御影石をコラム部、及びベース部に採用。高い精度と信頼性を誇る自社開発の光学スケールを直付けする独創的な手法により、測定環境の変化に対しても常に安定した測定性能を維持することが可能です。

Natural Granite Base & Column

Natural granite is one of the natural materials with the lowest thermal expansion coefficient on Earth. It exhibits outstanding dimensional stability unaffected by temperature or humidity, boasting high rigidity, wear resistance, and corrosion resistance. The Nikken Tool Presetter employs this natural granite for its column and base sections. Through an innovative approach of directly mounting our proprietary optical scale—renowned for its high precision and reliability—it consistently maintains stable measurement performance even under changing environmental conditions.



Feature 02

全機種：交換式スピンドル方式

アダプタ類を使用せず、スピンドル自体を交換する独自方式により、精度に影響を及ぼさず、異なるテーパ規格に幅広く対応します。

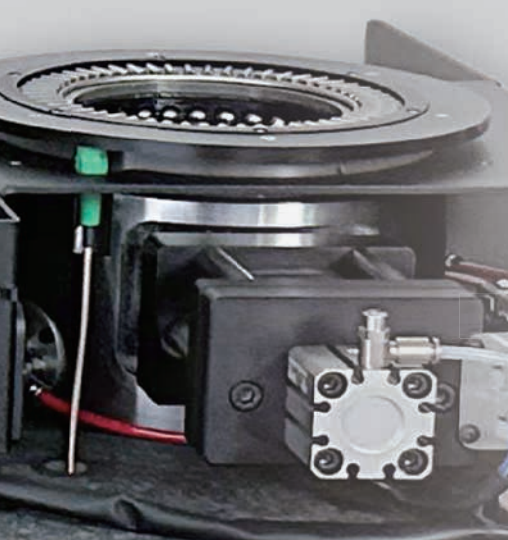
Interchangeable Spindle System

Interchangeable spindle system makes it possible to use different taper shank tools on one machine.

Feature 03

全機種：非接触方式

接触方式のように、測定対象工具への接触による刃先の欠損の心配が無く、投影方式のように見る角度・位置による測定誤差が起こり難い、高精度なCMOSセンサカメラによる非接触方式を全機種に採用しています。



高精度CMOSセンサカメラ搭載
High-precision CMOS sensor camera

Non-contact method

All models adopt a non-contact measurement system utilizing a high-precision CMOS sensor and camera, which eliminates the risk of tool edge damage caused by physical contact and minimizes measurement errors due to viewing angle or positioning, as seen in projection methods.

測定する切削工具別の推奨測定モードがご覧いただけます。P.19～P.22

日研は、もっとも心配な3つのヒューマンエラー

With the Nikken Tool Presetter, you can rely on safety features that prevent the three most concerning human errors

Feature 04

全機種：TONE UP工具管理ソフトウェア標準装備

“TONE UP” NIKKEN Tool Management System

保存

Store

測定データ保存・管理機能

測定した工具径／長をツールプリセッタに保存。
PCなしで測定データの管理が可能です。

Storage and Management of Measurement Data

Saves measured tool diameter/length to the tool presetter.
Manage measurement data without a PC.

tool1 tool2 tool3



変換

Convert

ポストプロセッサ機能

測定した工具径／長を各種NCが読込可能な
補正值プログラムに変換します。
特殊なフォーマットにも対応可能です。

post processor

Converts measured tool diameter/length into compensation
value programs that can be read by various NCs. Special
formats are also available.

転送

Transfer

NEW



E68CX

NEW



E46CX

ラーの防止に対応

during tool presetter operation.

1

TONEUP標準装備
手書きによるミス防止

2

TONEUP標準装備
手入力によるミス防止

3

eTOPオプション P17
工具の入れ間違い防止

ツールセット
tool set

T	C	X	Z
1	tool1	33.241	134.332
2	tool2	23.114	165.691
3	tool3	12.524	115.657

変換
Convert

各種フォーマット

```
$TOOLS.MIN%
N10 ( )
N20 VTOFH[1]=134.332
N30 VTOFD[1]=33.241
N40 ( )
N50 ( )
N60 VTOFH[2]=165.691
N70 VTOFD[2]=23.114
N80 ( )
N90 ( )
N100 VTOFH[3]=115.657
N110 VTOFD[3]=12.524
N120 ( )
N130 M2
```

OSP
(OKUMA)

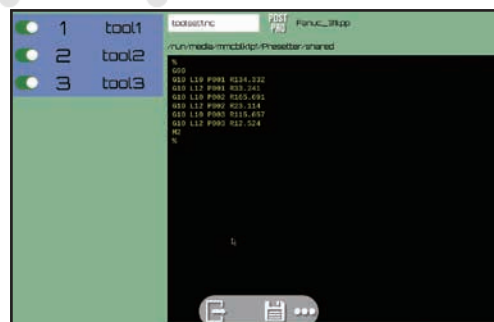
```
G90 G94
#3022=1.
#[600000+#3023]=134.332
#[610000+#3023]=66.482
#3022=2.
#[600000+#3023]=165.691
#[610000+#3023]=46.228
#3022=3.
#[600000+#3023]=115.657
#[610000+#3023]=25.048
G4 X0.2
M30
```

MAZATROL
(MAZAK)

```
%
G90
G10 L10 P001 R134.332
G10 L12 P001 R33.241
G10 L10 P002 R165.691
G10 L12 P002 R23.114
G10 L10 P003 R115.657
G10 L12 P003 R12.524
M2
%
```

FANUC31i
(FANUC)

操作画面

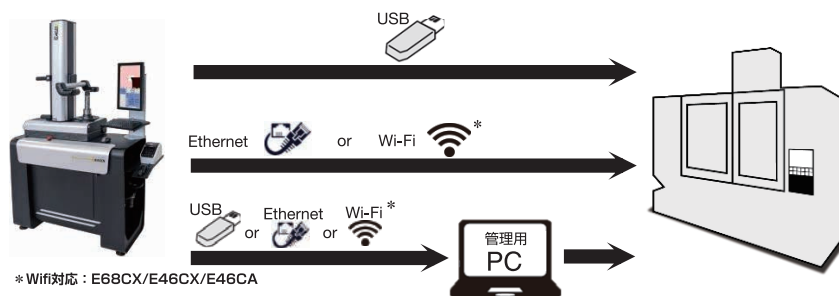


USB/LAN出力機能

変換した補正值プログラムは、ツールセット単位でファイル保存し、外部へ転送可能です。USBやネットワーク経由でNCへ転送。または、管理用PCへ転送。

External Output / Data transfer

Converted correction value programs can be saved as a file in units of tool sets and transferred externally. Transfer to NC via USB or network, or transfer to PC.



* Wifi対応 : E68CX/E46CX/E46CA

手書きによるミス防止

手入力によるミス防止



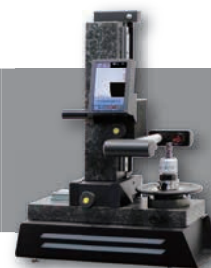
E46CA



E46BA



E346BV

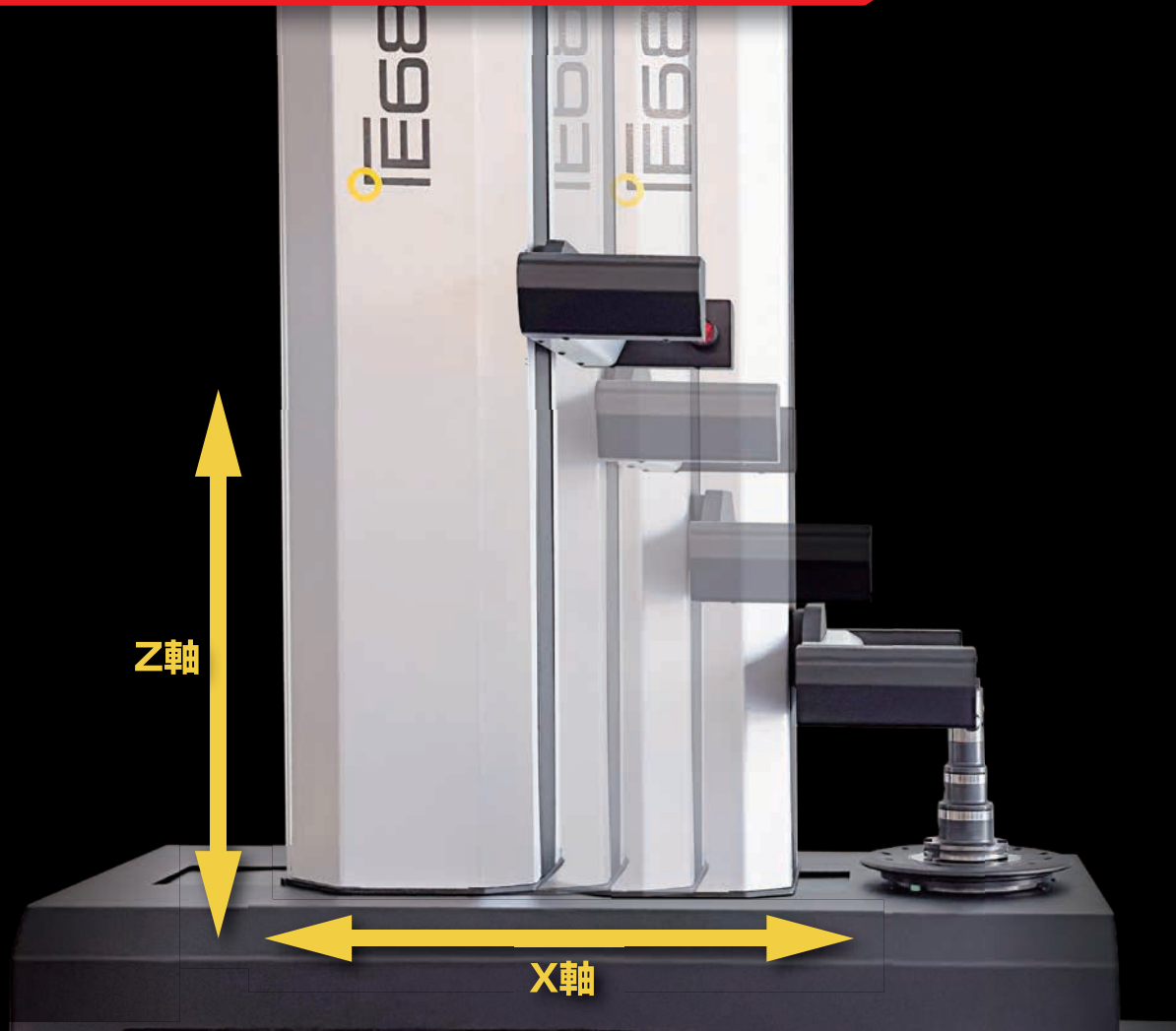


E236+

★ E236+にはPC用ソフトウェア付属。別途PCが必要です。 4

NEWフラッグシップモデルE68CX/E46CX

New flagship models E68CX/E46CX now feature advanced motor drive systems for X-, Z-, and C-axis.



ワンタッチ3軸オートプリセット対応



E68CX/E46CXなら、工具管理ソフトに事前に登録しておくことで、工具を特定した後、ワンタッチで自動的に軸移動を開始。スピンドルが回転して測定を完了します。

On models E68CX and E46CX, once the tool is registered in advance via the tool management software, the system automatically identifies the tool and initiates axis movement with a single touch. The spindle then rotates to complete the measurement process.



複合多段ボーリングバーの自動測定に対応

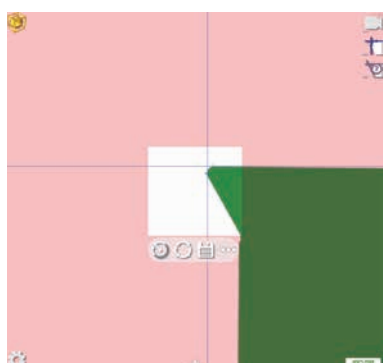
ボタン1つで複合ボーリングバーなどの多段ツール測定も可能。自動で軸移動を行い、刃先を認識して測定を完了します。

Compatible with composite multi-stage boring bars
With a single button press, multi-stage tools such as composite boring bars can be measured. The system automatically moves the axes, detects the cutting edge, and completes the measurement.

に新搭載のX軸、Z軸&C軸モータドライブ機構



Automatic preset for 3-axis with one-touch operation



自動回転スピンドル搭載*

スピンドルが自動で回転。刃先を自動認識し、短時間で測定を行えます。

Autofocus spindle

Automatic search and measurement for single edged tools to get shorter set-up time.

*自動回転スピンドルとマルチカッター自動測定機能は、E46CA/E46BAにも標準搭載。

*Automatic spindle rotation and multi-cutter automatic measurement functions are also standard on the E46CA/E46BA.

マルチカッターの自動測定に対応*

自動回転の測定に加え、各刃先毎のデータを収集。公差から外れた刃先へボタン1つで割出し移動します。

Multi edged cutter acquisition cycle

Automatic recognition and measurement of each single cutting edge detected during a complete revolution of the spindle. Results are quickly visualized in a graphical format for a quick consultation or print. It's possible to select single measurement for direct positioning on the selected cutter.

測定する切削工具別の推奨測定モードがご覧いただけます。☞ P.19~P.22

日研ツールプリセッタ **NEW** E68CX/E46CX

全自動測定を実現するフラッグシップモデル、誕生。

New flagship models that delivers fully automated measurement —now available.

特 徴

ワンタッチ3軸オートプリセット対応

工具管理ソフトに事前に登録しておくことで、工具を特定した後、ワンタッチで自動的に軸移動を開始。スピンドルが回転して測定を完了します。

Automatic preset for 3-axis with one-touch operation

Once the tool is registered in advance via the tool management software, the system automatically identifies the tool and initiates axis movement with a single touch. The spindle then rotates to complete the measurement process.



複合多段ボーリングバーの自動測定に対応

ボタン1つで複合ボーリングバーなどの多段ツール測定も可能。自動で軸移動を行い、刃先を認識して測定を完了します。

Compatible with multi-cutters

In addition to automatic rotation measurement, data is collected for each blade. Indexing and moving to any blade position at the touch of a button.



自動回転スピンドル搭載

C軸が自動で回転するため、測定時間が短縮可能です。マルチカッターの各刃先のデータ収集・修正に最適です。

Equipped with an Autofocus spindle

Optimize the measuring time. Automatic detection for multi edged cutter.



マルチカッターの自動測定に対応

自動回転の測定に加え、各刃毎のデータを収集。任意の刃先位置までボタン1つで割出し移動します。

Compatible with multi-cutters

In addition to automatic rotation measurement, data is collected for each blade. Indexing and moving to any blade position at the touch of a button.



立型21.5インチ タッチスクリーンモニター

21.5インチフルHDモニタを搭載し、視認性を高めています。

21.5 Inch FULL HD Monitor

Large 21.5 inch vertical touch-screen is equipped as standard to optimize visibility.



測定する切削工具別の推奨測定モードがご覧いただけます。P.19~P.22



E68CX

E46CX

メカニカルクランプシステム

モータによる電子制御で測定ツールを引き込む、メカニカルクランプシステムを採用しています。サーボモータでの引込の為、250-300kgの力で工具をクランプすることができます。

Mechanical Clamping System

A mechanical clamping system utilizing motorized electronic control securely pulls in the measuring tool. Driven by a servo motor, the system achieves a clamping force of 250 to 300 kg, ensuring stable and reliable tool fixation.

スピンドル認識システム SP-ID

スピンドルタイプ識別システム(SP-ID)搭載。機械原点登録時と異なるスピンドルが装着されている場合、アラームを表示して測定作業を制限します。

Spindle Identification System

Equipped with a Spindle Type Identification System (SP-ID). If a different spindle from the one used during machine origin registration is detected, an alarm is triggered and measurement operations are restricted.

新規採用OS

OSにLinux Yoctoを採用。ソフトウェアが一新され、スマートフォンのように直感的な操作が可能なユーザインターフェースとなりました。

Newly adopted OS

Linux Yocto is used as the operating system. The software has been completely redesigned, with a user interface that can be operated as intuitively as a smartphone.

工具形状のDXFファイル自動取得

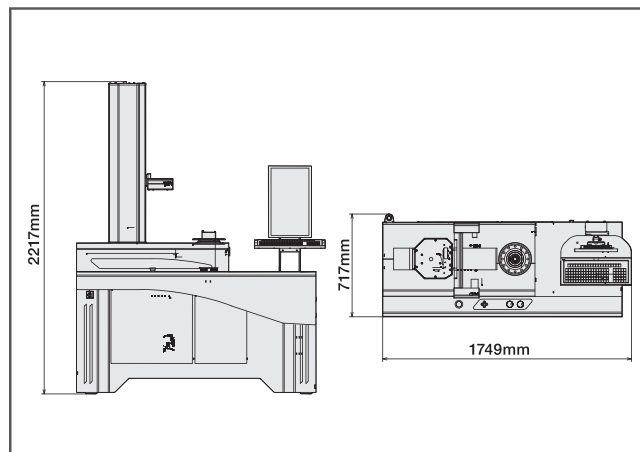
工具形状のDXFファイルを自動で取得します。

Automatic retrieval of tool shape DXF files

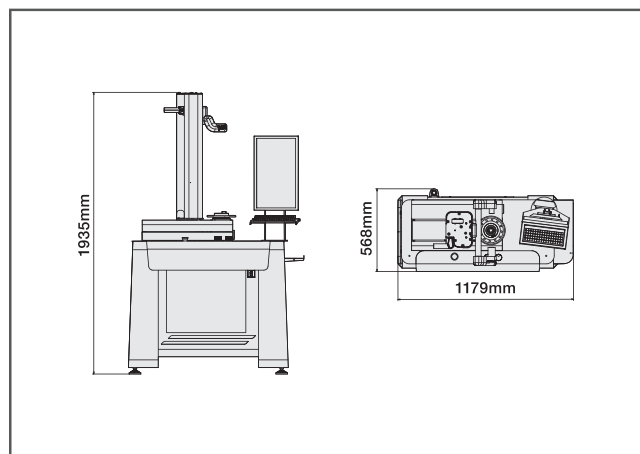
The DXF file of the tool shape is automatically retrieved.

	E68CX	E46CX
最大工具径 X軸	φ600mm	φ400mm
最大工具長 Z軸	800mm	600mm
最小読取単位	X軸(半径)	0.001mm
	Z軸	0.001mm
モニタ	21.5インチ	
カメラ倍率	25倍	
ツールクランプ	メカニカルクランプ	
エア圧	0.5 - 0.7Mpa	
電源	AC100V - 230V	
インターフェース	USB×4/LAN/WiFi	
外観寸法	717 x 2217 x 1749mm	568 x 1935 x 1179mm
質量	570kg	230kg

E68CX



E46CX



日研ツールプリセッタ E46CA/E46BA

ハードウェア&ソフトウェアを一新した、最新ハイコストパフォーマンスモデル

Performance Model - New design to help manage your measurement needs

特 徴

新型グラナイトベース

グラナイトベースのデザインを刷新し、更に温度変化の少ない、精密・高精度・高剛性なベースへと進化しました。

New Granite Base And Column

The low coefficient of thermal expansion from the new design material allows the location of the machine directly in the workshop with no issue or concern in respect of accuracy and performance.



スピンドル認識システム SP-ID

スピンドルタイプ識別システム(SP-ID)搭載。機械原点登録時と異なるスピンドルが装着されている場合、アラームを表示して測定作業を制限します。

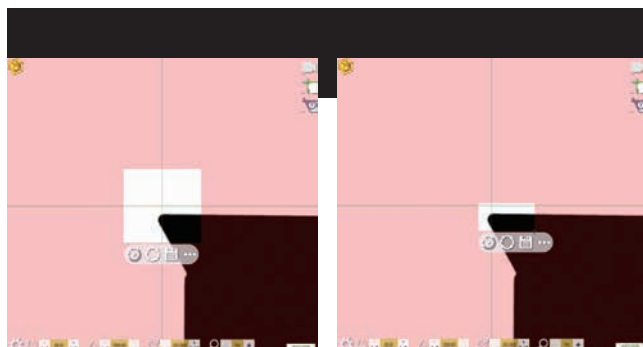
Equipped with a Spindle Type Identification System

(SP-ID). If a different spindle from the one used during machine origin registration is detected, an alarm is triggered and measurement operations are restricted.

調整可能な測定エリア

測定対象エリアを自由に調整できるため、複雑な形状の測定に有効。

Adjustable measuring area



縦型タッチスクリーンモニタ

モニタの解像度はフルHDで、視認性を高めています。モニタサイズは、E46CAが21.5インチ、E46BAが15.6インチです。

Vertical touchscreen monitor

The monitor resolution is Full HD for improved visibility. Monitor sizes are 21.5" for the E46CA and 15.6" for the E46BA.



新規採用OS

OSにLinux Yoctoを採用。ソフトウェアが一新され、スマートフォンのように直感的な操作が可能なユーザインターフェースとなりました。

Newly adopted OS

Linux Yocto is used as the operating system. The software has been completely redesigned, with a user interface that can be operated as intuitively as a smartphone.

マルチカッターに対応

自動回転の測定に加え、各刃毎のデータを収集。任意の刃先位置までボタン1つで割出し移動します。

Compatible with multi-cutters

In addition to automatic rotation measurement, data is collected for each blade. Indexing and moving to any blade position at the touch of a button.

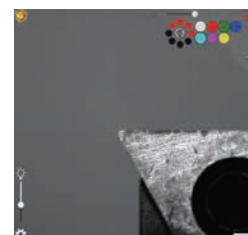


刃先検査モード

実写でチップの欠けや、刃先の状態を確認する事ができます。照明の光量・方向を調整でき、背景色の変更も可能です。

Edge inspection mode

Chipped tips and the condition of the cutting edge can be checked in live action. The amount and direction of illumination can be adjusted and the background colour can be changed.



測定する切削工具別の推奨測定モードがご覧いただけます。P.19~P.22



E46CA

E46BA

メカニカルクランプシステム

モータによる電子制御で測定ツールを引き込む、メカニカルクランプシステムを採用しています。サーボモータでの引込の為、250-300kgの力で工具をクランプすることができます。

Mechanical Clamping System

A mechanical clamping system utilizing motorized electronic control securely pulls in the measuring tool. Driven by a servo motor, the system achieves a clamping force of 250 to 300 kg, ensuring stable and reliable tool fixation.

DXFファイルのインポート

DXFファイル (CAD図面) を取り込み、測定工具と形状比較することができます。

CAD (DXF file) Import / Creation

DXF files can be imported or exported. Measurements can be confirmed against the dimensions within the drawing.

ツールリストのPDF変換

作成したツールリストをPDFに変換。フォーマットは簡易版と詳細版があります。

PDF conversion of tool lists.

Convert the created tool list to PDF. Formats are available in simple and detailed versions.



工具形状のDXFファイル取得※E46CAのみ

工具形状のDXFファイルを取得します。

Acquisition of Tool Shape DXF Files ※only E46CA

We retrieve the DXF files of the tool shapes.



BROTHERラベルプリンタ対応

測定結果を簡単・迅速に出力する、BROTHERラベルプリンタの追加が可能です。(オプション)

BROTHER Label Printer (Optional)

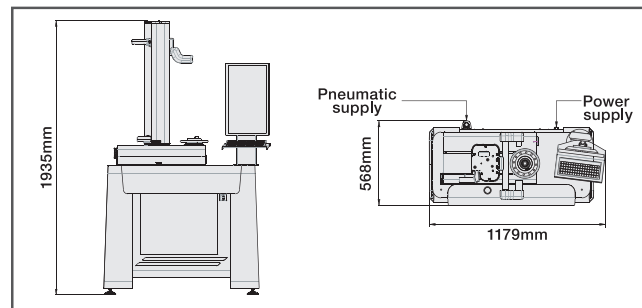
BROTHER Label Printer can be connected with the machine. (Optional)



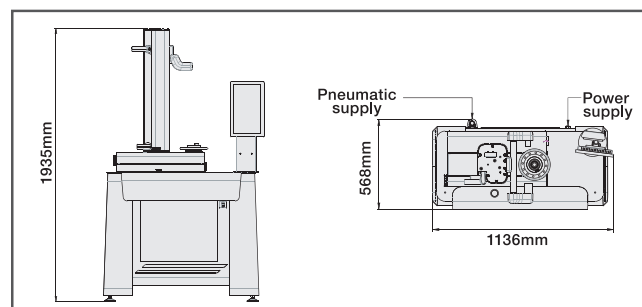
E460N-LPT-BR

		E46CA	E46BA
最大工具径	X軸	φ 400mm	
最大工具長	Z軸	600mm	
最小読取単位	X軸(半径)	0.001mm	
	Z軸	0.001mm	
モニタ		21.5インチ	15.6インチ
カメラ倍率		25倍	18倍
ツールクランプ		メカニカルクランプ	
エア圧		0.5-0.7MPa	
電源		AC100V-230V	
インターフェース		USB×4/LAN/WiFi	USB×4/LAN
外観寸法		568x1935x1179	568x1935x1136
質量		230kg	

E46CA



E46BA



日研ツールプリセッタ E346BV

ソフトウェアを一新したバキュームクランプ搭載モデル。
Models with vacuum clamps with redesigned software

特徴

最大工具長: 460mm

工具長は標準で460mmまで対応可能です。
BT30/40クラスのツールに最適です。

Max Tool Length: 460mm

Tool length can be up to 460mm as standard. Ideal for BT30 / 40 class tools.



15.6インチ 大画面タッチパネル

直感的な操作を実現し、短期間のトレーニングでご活用頂くことができます。

15.6 Inch Touch Panel Screen

Large touch panel makes learning and operation of the unit intuitive and simple.



強力バキュームクランプ機構

NTシャンクのツーリングをバキュームクランプすることが可能です。

Vacuum Tool Clamping System

Vacuum clamping of tooling with NT shank is available.

ツールリストのPDF変換

作成したツールリストをPDFに変換。フォーマットは簡易版と詳細版があります。

PDF conversion of tool lists.

Convert the created tool list to PDF. Formats are available in simple and detailed versions.

Machine1 origin1
0000001
19-09-2023 10:08

T	C	X	Z	Q	DP	LD
1	best	24.702	100.197	41.67	0.000	0.000
2	best	35.713	22.329	0.000	0.000	0.000
3	best	69.259	43.379	0.000	0.000	0.000
4	best	49.111	125.216	0.000	0.000	0.000
5	best	24.702	63.808	0.000	0.000	0.000

Machine1 origin1
0000001
19-09-2023 10:01

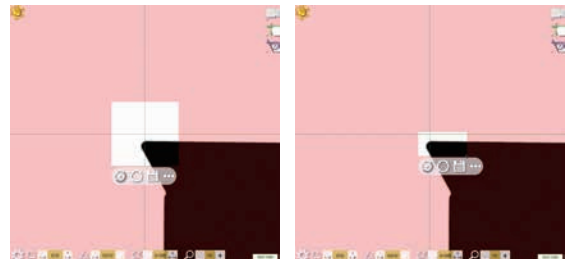
T	C	X	Z	Q	DP	LD
1	best	24.702	24.701	0.000	0.000	0.000
2	best	100.197	100.600	0.000	0.000	0.000
3	best	35.713	0.000	0.000	0.000	0.000
4	best	22.329	0.000	0.000	0.000	0.000
5	best	69.259	0.000	0.000	0.000	0.000
6	best	43.379	0.000	0.000	0.000	0.000
7	best	49.111	0.000	0.000	0.000	0.000
8	best	125.216	0.000	0.000	0.000	0.000
9	best	24.702	0.000	0.000	0.000	0.000
10	best	63.808	0.000	0.000	0.000	0.000

調整可能な測定エリア

測定対象エリアを自由に調整できるため、複雑な形状の測定に有効。

Adjustable measuring area

The measurement target area can be freely adjusted, making it effective for measuring complex geometries.



新規採用OS

OSにLinux Yoctoを採用。ソフトウェアが一新され、スマートフォンのように直感的な操作が可能なユーザインターフェースとなりました。

Newly adopted OS

Linux Yocto is used as the operating system. The software has been completely redesigned, with a user interface that can be operated as intuitively as a smartphone.

測定する切削工具別の推奨測定モードがご覧いただけます。P.19~P.22

測定ポイント自動認識システム (最高点自動捕捉)

最高点を自動で捕捉するモードを搭載。細かい微調整を必要とせず、測定工具を回転させるだけで簡単に測定結果を得ることが可能です。

Auto-Targeting Measurement

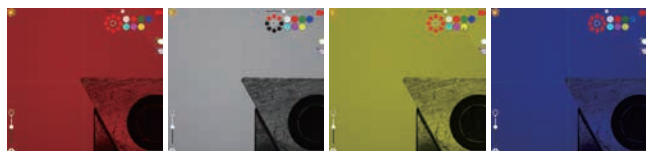
E460N has Auto-Targeting mode, which automatically captures the maximum points for X- & Z-axis. Fast and accurate measurements can be accomplished with minimal or no fine adjustment.

刃先検査モード

25倍ズームのカメラを搭載し、実写でチップの欠けや刃先の状態を確認することができます。LEDライトの光量、及び背景色の調節も可能です。

Tool Inspection - 25 X Zoom

Thorough and detailed inspection is capable due to the high power 25x zoom camera. Clarity is also intensified with the ability to adjust the intensity of the LED lights and background color.



マシンスタンド E346VP-STD (オプション)

人間工学に基づいて設計された、便利で使いやすいマシンスタンドもご用意しております。

サイズ:W984×H754×D504mm 重量:66kg
側面に交換主軸ホルダ(3カ所)付き。



Machine Stand E346VP-STD(Optional)

A Good Ergonomic Design Stand is available. (Optional)
SIZE:W984×H754×D504mm WEIGHT:66kg
Interchangeable Spindle Holders(3 stations) on the side.

BROTHERラベルプリンタ対応

測定結果を簡単・迅速に出力する、BROTHERラベルプリンタの追加が可能です。(オプション)

BROTHER Label Printer (Optional)

BROTHER Label Printer can be connected with the machine. (Optional)

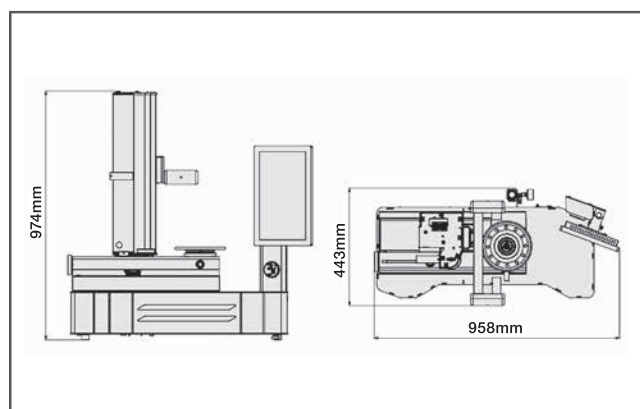


E460N-LPT-BR



E346BV

		E346BV
最大工具径	X軸	φ360mm
最大工具長	Z軸	460mm
最小読取単位	X軸(半径)	0.001mm
	Z軸	0.001mm
モニタ		15.6インチ
カメラ倍率		25倍
ツールクランプ		バキュームクランプ
エア圧		0.5-0.7MPa
電源		AC100V-230V
インターフェース		USB×4/LANポート
外観寸法		443×974×958mm
質量		105kg



日研ツールプリセッタ E236+

ベストセラーE236Nが、様々な機能をプラスしてE236+に進化。

The best-selling E236N has evolved into the E236+ with various functions added.

特 徴

「シンプル」であることのこだわり。

全ての機能を、タッチパネルモニタの画面上で完結させることができます。習熟トレーニングにかかる時間とコストを最小限に抑え、短期間で使いこなして頂くことが可能です。

Committed toward Simplicity

All the commands can be completed on the touch panel screen.

With a short amount of training, mastering the machine to improve efficiency is accomplished easily.



交換スピンドル対応

スピンドル交換方式を採用しており、異なるテーパシャンクの工具を1台で測定することができます。

Interchangeable Spindle System

Interchangeable spindle system makes it possible to use different taper shank tools on one machine.



7インチTFT LCDタッチパネル

従来の5.7インチから7インチTFT LCDタッチパネルに進化して操作性がアップ

7 Inch TFT LCD Touch Panel

Evolved from the conventional 5.7-inch TFT LCD touch panel to improve operability

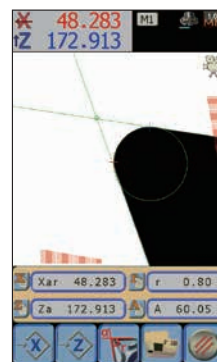


自動測定

オートコリメーション機能を搭載し手動での調整を必要とすることなく、自動測定することが可能です。工具径・工具長の測定はもちろん、刃先の角度やノーズRの測定にも対応します。

Auto Collimation Mode

Equipped with an autocollimation function, automatic measurement is possible without the need for manual adjustment. Not only can you measure the tool diameter and tool length, but you can also measure the angle of the cutting edge and the nose radius.



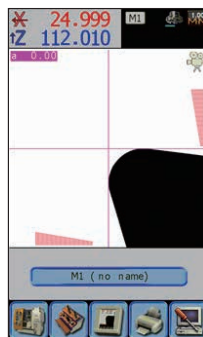
手動測定

手動測定で、より高度な測定を行っていただく事も可能です。もちろん刃先やノーズRの測定にも対応します。

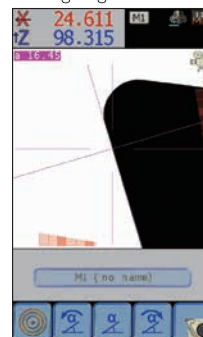
Manual Measuring Mode

It is also possible to perform more advanced measurements by manual measurement. Of course, it also supports measurement of cutting edge and nose radius.

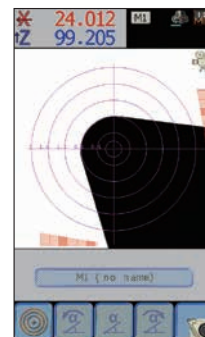
工具径・工具長測定 Tool measurement



角度測定 Cutting edge



ノーズR測定 Nose radius



ラベルプリンタ対応 (オプション)

工具の測定データを、簡単且つ迅速に出力できる、ラベルプリンタの追加が可能です。

Label Printer

A label printer can be connected with the machine. (Optional)



WASP-PT

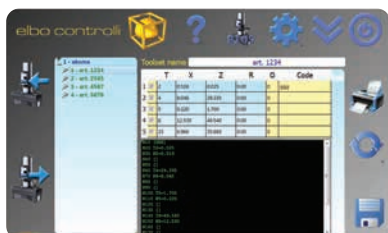
測定する切削工具別の推奨測定モードがご覧いただけます。P.19~P.22

PC用ソフトウェア 付属

PCで測定データの管理、及び各種NCに対応するポストプロセッサに変換する機能を持った工具管理ソフトウェアを付属しています。

Tool Management Software

Tool Management Software makes it possible to manage measured tools in a database, and allows for quick and easy connectivity to a post processor.



テーパブッシュ方式微調整送り

シンプルな設計の新機構採用により従来のピニオンギア方式に比べて信頼性が大幅にアップ。

Taper Bush Method Fine Adjustment Feed

By adopting a new mechanism with a simple design, reliability is greatly improved compared to the conventional pinion gear method.



サポートフット(レベル出機構)

設置場所の傾きにあわせて調整可能なレベル出機構を装備したサポートフットを採用。

Support Foot (level output mechanism)

Uses a support foot equipped with a leveling mechanism that can be adjusted according to the inclination of the installation location.



マシンスタンド E346VP-STD (オプション)

人間工学に基づいて設計された、便利で使いやすいマシンスタンドもご用意しております。

サイズ:W984×H754×D504mm 重量:66kg
側面に交換主軸ホルダ(3カ所)付き。

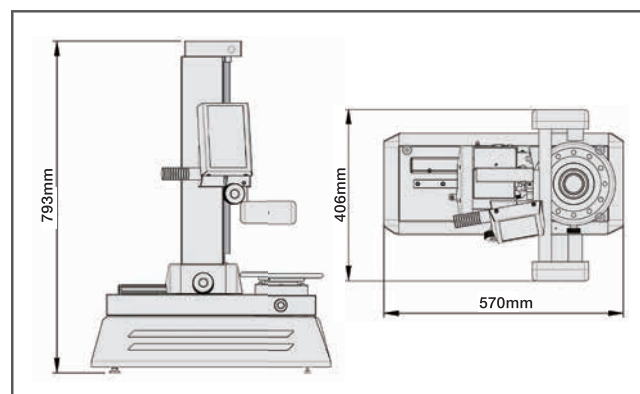
Machine Stand E346VP-STD(Optional)

A Good Ergonomic Design Stand is available. (Optional)
SIZE:W984×H754×D504mm WEIGHT:66kg
Interchangeable Spindle Holders(3 stations) on the side.



E236+

		E236+
最大工具径	X軸	φ260mm
最大工具長	Z軸	360mm
最小読取単位	X軸(半径)	0.001mm
	Z軸	0.001mm
モニター	7インチTFT LCD タッチパネル	
カメラ倍率	20倍	
ツールクランプ	-	
エア圧	-	
電源	AC100V - 230V	
インターフェース	USB(B type)	
外観寸法	406 x 793 x 570 mm	
質量	46kg	



TOOL EXPLORER

STANDALONE+ SOLUTION

スタンドアロンプラス オプション

TOOL EXPLORERは、工作機械NCと連携しないため、NC仕様の確認が不要で簡単に導入可能です。ツールプリセッタ上に登録された工具データを2次元コードを活用することで素早く検索可能としたATR機能や、PCを連携することで常に最新の工具所在をPCで確認可能なTTS機能がご使用いただけます。

TOOL EXPLORER does not require integration with machine tool NC units, eliminating the need to check NC specifications and enabling easy implementation. With the ATR function, tool data registered on the tool presetter can be quickly retrieved using a 2D code. By linking with a PC, the TTS function allows you to always confirm the latest tool locations directly on your PC.

ATR 工具データを素早く検索

工具データ検索機能

プリセッタ上で登録済の工具データを検索する機能。何の加工に使用している工具であるかを瞬時に把握でき、工具再測定の時間を大幅に短縮可能です。

Tool data search

A function to search for registered tool data on the presetter. Instantly know what tool is being used for what machining operation. In addition, the time required for tool re-measurement can be greatly reduced.

2次元コードで簡単に検索

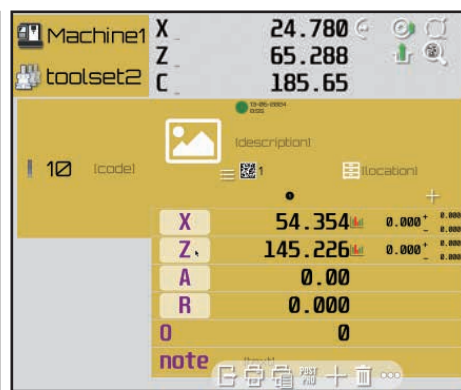
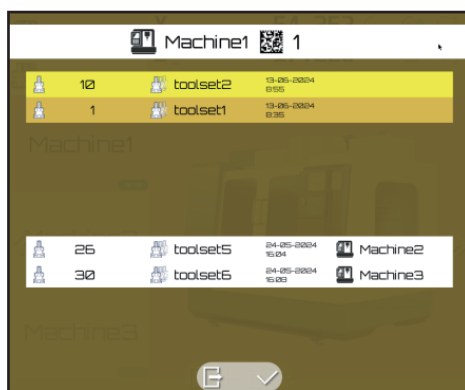
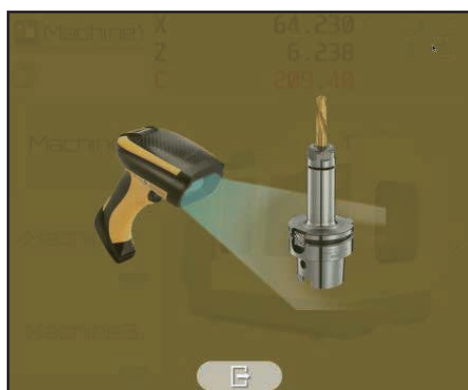
あらかじめ工具に2次元コードをマーキングしておけば、プリセッタに接続したコードリーダーでスキャンすることで、プリセッタ内の工具データを検索し、リスト表示します。リストから任意の工具データを選択すると、その工具の測定画面に移動します。

By pre-marking tools with a 2D code, the connected code reader on the presetter can scan the code to search for the corresponding tool data within the presetter and display it in a list. Selecting any tool data from the list takes you to the measurement screen for that tool.

工具をスキャン
Scanning tools.

リストから工具を選択
Select a tool from the list.

工具測定画面に移動
Go to tool measurement screen.



- ★同じ2次元コードで登録された工具すべてを表示
- ★Displays all tools registered with the same 2D code

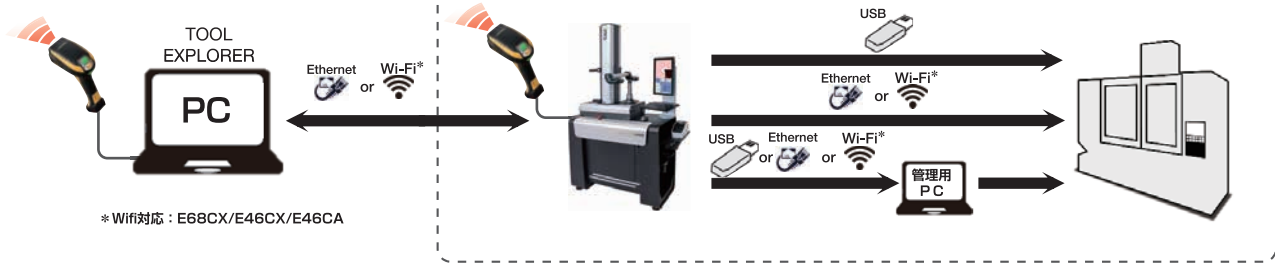
★ATR機能単体でご使用いただくことも可能です。詳しくは別途お問い合わせください。

★The ATR function can also be used independently. For further details, please contact us separately.

スタンドアローンのままで工具の所在管理が可能

Tool location management is possible even in standalone operation.

TOOL EXPLORER構成イメージ



全機種標準装備のTONE UP工具管理ソフトウェア

TTS 工具を探す時間を削減

ツールトラッキングシステム

プリセッタで測定した工具データをPCで一括管理する機能。工具データと所在を紐づけることで、常に最新の工具所在をPCで確認可能です。

Tool location management function

Tool data measured by the presetter can be managed by PC. By linking tool data and location, the latest tool location can always be checked on the PC.

工具データベース一覧

プリセッタで工具測定後、2次元コードをスキャンすることで、PCデータベースに工具データを転送します。工具持ち運び時、2次元コードをスキャンすることで、所在情報を更新します。データベース上では、指定条件で絞り込み・並び替え・検索が可能です。また、EXCELファイルとして出力することも可能です。

After tool measurement with the presetter, tool data is transferred to the PC database by scanning the 2D code. When the tool is carried, the location information is updated by scanning the 2D code. On the database, it is possible to narrow down, sort, and search by specified conditions. The data can also be output as an EXCEL file.

TOOL ID	CODE	TYPE	DESCRIPTION	X	Z	OK LIFE	HOLDER	MACHINE	OPERATION DATE	OPERATION
00001	1 NPU13-95	DRILLING		200.10	0	1	ISO30	Machine_01	29/06/2024	LOAD
00002	2 C13-45	MILLING		120.8	0	5	ISO40	Machine_02	29/06/2024	LOAD
00003	4 SK13-135	DRILLING		180.12	0	0	ISO50	Storage_01	29/06/2024	LOAD
00004	4 M05E10-105	MILLING		140.6	0	0	ISO40	ToolRoom	29/06/2024	LOAD
00005	10 ZMAC25-150V	BORING		150.30	0.2	2	HSK63A	Storage_01	29/06/2024	LOAD

PCデータベース PC Database

工具所在情報の更新

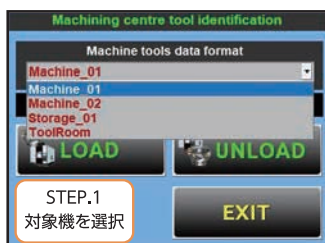
PC(Windows)の操作はシンプルで、簡単に工具データの更新が可能。

Update of tool location information

Simple operation of the management PC (Windows) allows easy updating of tool data.

対象機械選択

Machine select



工具データ呼出

Tool data call



工具データ更新

Tool data update



eTOP

NETWORK SOLUTION

ネットワーク型オプション

ツールプリセッタと工作機械NCを、専用のIPCを介してネットワーク上で連携させるためのオプションシステム。工具の入れ間違いを防止するTID機能や、工具を探す時間を削減するTTS機能がご使用いただけます。

An optional system that enables integration between the tool presetter and NC via a dedicated IPC over an Ethernet network. It includes features such as the TID function, which prevents incorrect tool loading, and the TTS function, which reduces the time spent searching for tools.

TID 工具の入れ間違いを防止

ツールID管理システム

工作機械内の工具データ(補正值テーブル/マガジントールデータ)を直接書き換える機能。これにより、工具取付POT間違いや、工具データ入力間違いを防止します。また、工具摩耗補正值をIPC間で引き継ぎ可能です。

Tool data rewriting function

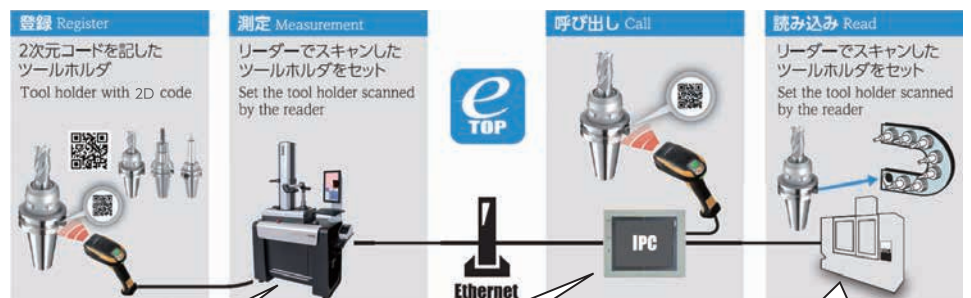
Tool data (compensation value table/magazine table) in the machine tool is directly rewritten. This prevents tool mounting POT errors and tool data input errors. Tool wear compensation values can also be transferred between IPCs.

2次元コードで簡単にデータを書換

工具測定後に2次元コードをスキャンすることで、IPCに工具データを登録します。マガジンへの工具着脱時に再度2次元コードをスキャンすることで、IPCから機械へ工具データを転送します。

Easy data rewriting with 2D code

Tool data is registered in IPC by scanning the 2D code after tool measurement. Tool data is transferred from IPC to the machine by scanning the 2D code again when attaching or detaching the tool to or from the magazine.



測定データ			IPCデータ			補正值テーブル(NC)			マガジントールデータ(PMC)		
T番号	工具長	工具径	QRコード番号	T番号	工具長	工具径	T番号	工具長	工具径	POT番号	T番号
1	150.010	40.001	001	1	150.010	40.001	1	150.010	40.001	1	
			002	2	127.565	20.987	2			2	
			003	3	98.321	15.887	3			3	1

タッチパネルで簡単操作

IPCの操作は全てタッチパネルで完結し、工場内での作業性が向上します。

Easy operation with touch panel

All IPC operations are completed on a touch panel, improving workability in the factory.

対象機械選択
Machine select

工具データ呼出
Tool data call

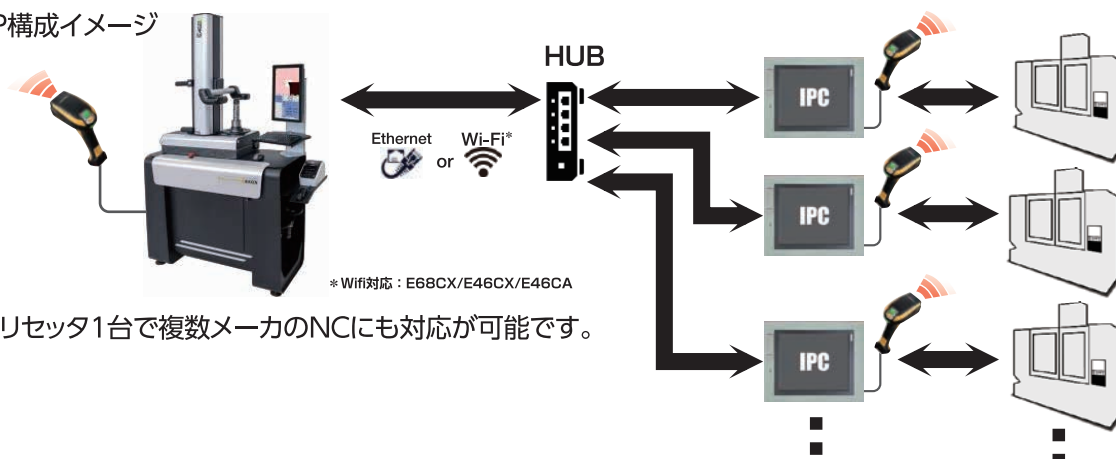
工具データ書込
Tool data writing



ネットワーク活用により進化する工具管理システム

An advanced tool management system enhanced by network integration.

■ eTOP構成イメージ



ツールプリセッタ1台で複数メーカーのNCにも対応が可能です。

TTS 工具を探す時間を削減

ツールトラッキングシステム

工具の所在を管理する機能。次工程で使用する工具の所在を一覧表示することが可能です。また、工作機械からマガジンPOT情報を取得することも可能です。

Tool location tracking function

A function to manage the whereabouts of tools. It is possible to list the location of tools to be used in the next process. Magazine POT information can also be obtained from the machine tool.

各ツールセットに属する工具の所在を一覧表示

プリセッタ画面から、次工程で使用する工具の所在を把握可能です。

Lists the location of tools belonging to each tool set

From the presetter screen, the location of tools to be used in the next process can be determined.

PRESETTER interface showing tool sets and their locations. The interface includes a table for tool sets and a table for tool locations.

Tool No.	Code	Type	Q	T	Machine
1	tsk-256	Endmill	1	1	MC1
2	new gt	Reamer	11	2	Stock
3	HN17	Tap	3	3	MC2
4	flux-126	Endmill	7	4	MC3
5	nax-48	drill	13	5	Stock
9	helix	Tap	2	9	MC1
11	kjh	Reamer	12	11	MC1

Tools are categorized into three groups:

- MC1(対象機) Target machine: そのまま使用できるツール (MC1:3本) Common tool (MC1:3)
- MC2(対象機) Target machine: 対象機に移動が必要なツール (MC2:1本, MC3:1本) Location move tool (MC2:1, MC3:1)
- Stock: プリセットが必要なツール (ストッカー:2本) Preset required tool (Stock:2)

各工作機械マガジンのPOT情報を取得

プリセッタ画面から、“どの工具がどのPOTに装着されているか”まで把握可能です。

Acquire POT information for each machine tool magazine

From the presetter screen, it is possible to know “which tool is mounted on which POT”.

Diagram showing the mapping of tool information from a machine's magazine table to a presetter screen.



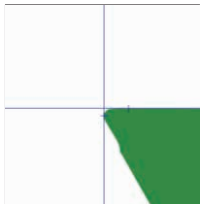
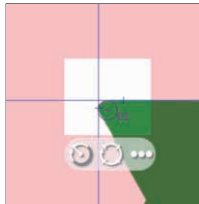
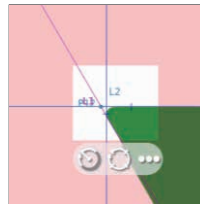
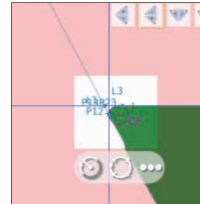
機械のマガジントレーブル(PMC)			
POT番号	T番号	工具径	工具長
1			
2			
3			
4	8	8.000	183.803

プリセッタ画面


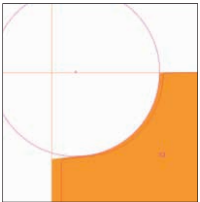

P	T	X	Z
1		empty	
2		empty	
3		empty	
4	8	8.000	183.803

★ E236+の推奨測定モードに関しては、別途お問い合わせください。


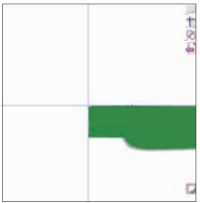
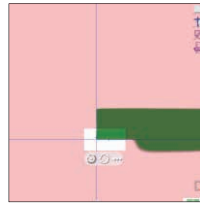

■ ボーリングヘッド

	工具径/長	刃先R	チップ角度	一括測定
	使用する機能 <input checked="" type="checkbox"/> 測定領域指定 <input checked="" type="checkbox"/> 刃先の自動フォーカス調整*4 自動フォーカスと起動すると、自動測定  に切り替わる。	使用する機能 <input checked="" type="checkbox"/> 測定領域指定 <input checked="" type="checkbox"/> 刃先の自動フォーカス調整*4 <input checked="" type="checkbox"/> 半径	使用する機能 <input checked="" type="checkbox"/> 測定領域指定 <input checked="" type="checkbox"/> 刃先の自動フォーカス調整*4 <input checked="" type="checkbox"/> 角度	使用する機能 <input checked="" type="checkbox"/> 測定領域指定 <input checked="" type="checkbox"/> 刃先の自動フォーカス調整*4 <input checked="" type="checkbox"/> 特殊形状測定*1
				

■ R面取りカッター

	R面取り部	各頂点座標
	使用する機能 <input checked="" type="checkbox"/> 最高点自動捕捉 <input checked="" type="checkbox"/> 測定領域指定 <input checked="" type="checkbox"/> 半径	使用する機能 <input checked="" type="checkbox"/> 最高点自動捕捉 <input checked="" type="checkbox"/> 測定領域指定 <input checked="" type="checkbox"/> 2つの形状要素間の交点測定*2
		

■ サイドカッター

	工具径/長	刃幅	
	使用する機能 <input checked="" type="checkbox"/> 自動測定	使用する機能 <input checked="" type="checkbox"/> 自動測定 <input checked="" type="checkbox"/> 測定領域指定 <input checked="" type="checkbox"/> インクリメンタル	測定方法 1. 刃の下側頂点の高さZを測定する。 2. インクリメンタルで0にセットする。 3. 刃の上側頂点の高さZを測定する。
			

★ E236+の推奨測定モードに関しては、別途お問い合わせください。

■フェイスミル/プロエンドミル

	工具径/長	刃先R	逃げ	多枚刃
	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定領域指定 刃先の自動フォーカス調整 *4 <p>自動フォーカスと起動すると、自動測定に切り替わる。</p>	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定領域指定 刃先の自動フォーカス調整 *4 半径 	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定領域指定 刃先の自動フォーカス調整 *4 半径 	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定領域指定 スピンドル自動回転測定 *3 <p>マルチエッジレポート 各刃の測定値をグラフ化 平均値の算出も可能</p>

■エンドミル

■ボールエンドミル

	工具径/長		工具径/長	刃先R
	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 		<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 <p>輪郭抽出</p>	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定領域指定 最高点自動捕捉 半径

■テーパエンドミル

	工具長	テーパ角	先端径
	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 <p>輪郭抽出</p>	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 測定領域指定 角度 	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 測定領域指定 角度

★ E236+の推奨測定モードに関しては、別途お問い合わせください。

■ ドリル

	工具径/長	先端角	肩高さ
	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 <p>輪郭抽出</p>	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 角度 	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 角度

■ 段付きドリル



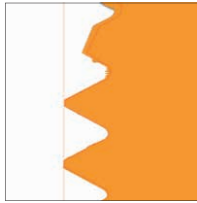






	段部切れ刃角	段部 肩高さ	段部 R
	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 測定領域指定 角度 	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 測定領域指定 角度 	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 測定領域指定 半径

■ 面取りカッター




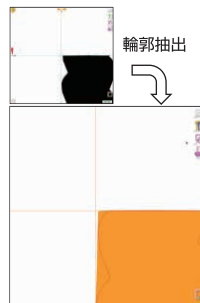


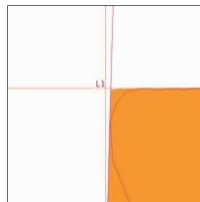
	工具長	先端角	指定センタ穴径での高さ	
	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 <p>輪郭抽出</p>	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 測定領域指定 角度 	<p>使用する機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 最高点自動捕捉 面取り座標測定 	<p>測定方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 輪郭抽出する。 センタ穴の半径Xを指定
			<p>X=1のとき</p>	<p>X=2のとき</p>

★ E236+の推奨測定モードに関しては、別途お問い合わせください。

■タップ

	工具径	食付き角度	ネジピッチ	
		<p>使用する機能</p> <p> 最高点自動捕捉</p> 	<p>使用する機能</p> <p> 測定領域指定</p> <p> 角度</p> 	<p>使用する機能</p> <p> 測定領域指定</p> <p> 角度</p> 

■リーマ

	工具径/長	食付き角	食付き長
		<p>使用する機能</p> <p> 最高点自動捕捉</p> <p> 輪郭抽出</p> 	<p>使用する機能</p> <p> 最高点自動捕捉</p> <p> 角度</p> 

- *1 「特殊形状測定」モードには、E46BA、E346BV は対応していません。
- *2 「2つの形状要素間の交点測定」モードには、E46BA、E346BV は対応していません。
- *3 「スピンドル自動回転測定」モードには、E346BV は対応していません。
- *4 「刃先の自動フォーカス調整」モードには、E346BVは対応していません。

機能比較一覧表 OVER VIEW



		E236+	E346BV	E46BA
TOOL PRESETTER 本体	測定長 (mm) Measuring Range (Length in mm)	360	460	600
	最大測定径 <直径> (mm) Measuring Range (Diameter in mm)	∅ 260	∅ 360	∅ 400
	TFTカラーモニタ TFT Color Monitor	7 inch	15.6 inch	15.6 inch
	交換スピンドル Interchangeable Spindle	○	○	○
	スピンドルブレーキ (360°) Spindle Brake (360°)	○	○	○
	メカニカルクランプ Mechanical Clamping	-	-	○
	バキュームクランプ Vacuum Clamping	-	○	-
CAMERA カメラ	カメラ測定範囲 (mm) Camera measuring range (mm)	5 x 5	7.6 x 7.2	10 x 10
	カメラ (実写モード) Camera Optics (Tool Inspection Mode)	-	○	○
	カメラ倍率 Camera Magnification, Zoom	20倍	25倍	18倍
SOFTWARE ソフトウェア	刃先位置自動検知 Auto Collimation Mode	○	○	○
	ノーズR/角度 自動測定 Auto Radius / Angle Measurement	○	○	○
	ノーズR/角度 手動測定 Manual Radius / Angle Measurement	○	○	○
	最高点自動捕捉測定 Auto-Targetting measurement	-	○	○
	最大ツールセット数 Maximum Tool Set	9	10000	10000
	インターフェース Interface	USB(B type)	USB2.0 × 4 / LANポート	USB2.0 × 4 / LANポート
	WiFi 接続 WiFi Connection	-	-	-
	スピンドル認識システム SP-ID Spindle Identification system SP-ID	-	-	○
	特殊測定機能 Special Measuring Function	-	-	自動回転スピンドル
	eTOP (TID+TTS) eTOP (TID+TTS)	-	△	△
	TOOL EXPLORER (ATR+TTS) TOOL EXPLORER (ATR+TTS)	-	△	△
	TONE UP (E236+はPC必要) TONE UP	○	○	○
DXF DXF	-	インポートのみ	インポートのみ	
ACCESSORIES 付属	マシンスタンド(スピンドル3本) Machine Stand	△	△	-
	スピンドルサポート(スピンドル2本) Spindle Support	-	-	△
	ラベルプリンタ Label Printer	△	△	△
	ラベルプリンタサポート Label Printer Support	-	-	△
	キーボード・マウス Keyboard / PC Mouse	-	△	△

○…標準付属 STANDARD △…オプション OPTIONAL - …対応不可 NOT AVAILABLE

機能比較一覧表 OVER VIEW



		E46CA	E46CX	E68CX
本体 TOOL PRESETTER	測定長 (mm) Measuring Range (Length in mm)	600	600	800
	最大測定径 <直径> (mm) Measuring Range (Diameter in mm)	∅ 400	∅400	∅ 600
	TFTカラーモニタ TFT Color Monitor	21.5 inch	21.5 inch	21.5 inch
	交換スピンドル Interchangeable Spindle	○	○	○
	スピンドルブレーキ (360°) Spindle Brake (360°)	○	○	○
	メカニカルクランプ Mechanical Clamping	○	○	○
	バキュームクランプ Vacuum Clamping	-	-	-
カメラ CAMERA	カメラ測定範囲 (mm) Camera measuring range (mm)	10 x 10	10x10	10 x 10
	カメラ (実写モード) Camera Optics (Tool Inspection Mode)	○	○	○
	カメラ倍率 Camera Magnification, Zoom	25倍	25倍	25倍
ソフトウェア SOFTWARE	刃先位置自動検知 Auto Collimation Mode	○	○	○
	ノーズR/角度 自動測定 Auto Radius / Angle Measurement	○	○	○
	ノーズR/角度 手動測定 Manual Radius / Angle Measurement	○	○	○
	最高点自動捕捉測定 Auto-Targetting measurement	○	○	○
	最大ツールセット数 Maximum Tool Set	10000	10000	10000
	インターフェース Interface	USB2.0 × 4 / LANポート	USB2.0×4 / LANポート	USB2.0×4 / LANポート
	WiFi 接続 WiFi Connection	○	○	○
	スピンドル認識システム SP-ID Spindle Identification system SP-ID	○	○	○
	特殊測定機能 Special Measuring Function	自動回転スピンドル	全自動工具測定	全自動工具測定
	eTOP (TID+TTS) eTOP (TID+TTS)	△	△	△
	TOOL EXPLORER (ATR+TTS) TOOL EXPLORER (ATR+TTS)	△	△	△
	TONE UP (E236+はPC必要) TONE UP	○	○	○
	DXF DXF	○	○	○
付属 ACCESSORIES	マシンスタンド(スピンドル3本) Machine Stand	-	-	-
	スピンドルサポート(スピンドル2本) Spindle Support	○	○	○
	ラベルプリンタ Label Printer	△	△	△
	ラベルプリンタサポート Label Printer Support	○	○	-
	キーボード・マウス Keyboard / PC Mouse	○	○	○

○…標準付属 STANDARD △…オプション OPTIONAL - …対応不可 NOT AVAILABLE

プリセット本体—アクセサリ対応表

ACCESSORIES TABLE



本体 Tool Presetter

		E236+		E346BV		E46BA		E46CA				
シャンク Tool Shank	コード Code	クランプ Tool Clamping	Z軸最大測定値(mm) Max Z Stroke(mm)	コード Code	クランプ Tool Clamping	Z軸最大測定値(mm) Max Z Stroke(mm)	コード Code	クランプ Tool Clamping	Z軸最大測定値(mm) Max Z Stroke(mm)			
NT30	E236PLUS-30	-	360	E346BV-30	バキューム Vacuum	460	E46BA-30	-	600	E46CA-30	-	600
NT40	E236PLUS-40		360	E346BV-40		460	E46BA-40		600	E46CA-40		600
NT50	E236PLUS-50		360	E346BV-50		460	E46BA-50		580	E46CA-50		580
HSK32	E236PLUS-HSK32	手動 Manual	328	E346BV-HSK32	手動 Manual	428	-	メカニカル Mechanical	-	-	メカニカル Mechanical	-
HSK40	E236PLUS-HSK40		326	E346BV-HSK40		426	E46BA-HSK40		600	E46CA-HSK40		600
HSK50	E236PLUS-HSK50		318	E346BV-HSK50		418	E46BA-HSK50		600	E46CA-HSK50		600
HSK63	E236PLUS-HSK63		310	E346BV-HSK63		410	E46BA-HSK63		600	E46CA-HSK63		600
HSK80	E236PLUS-HSK80		298	E346BV-HSK80		398	-		-	-		-
HSK100	-		-	E346BV-HSK100		368	E46BA-HSK100		538	E46CA-HSK100		538
C4	E236PLUS-C4		298	E346BV-C4		398	E46BA-C4		600	E46CA-C4		600
C5	E236PLUS-C5		290	E346BV-C5		390	E46BA-C5		600	E46CA-C5		600
C6	E236PLUS-C6		270	E346BV-C6		370	E46BA-C6		600	E46CA-C6		600
C8	-		-	E346BV-C8		352	E46BA-C8		600	E46CA-C8		600
NC5-46	E236PLUS-NC5-46	320	E346BV-NC5-46	420	-	-	-	-	-			
NC5-63	E236PLUS-NC5-63	300	E346BV-NC5-63	400								
NC5-100	E236PLUS-NC5-100	260	E346BV-NC5-100	360								

★マスターゲージは別売です。下記表を参照下さい。

★Master gauge sold separately. Please refer to the table below.

★上記以外のスピンドル仕様につきましては、別途お問い合わせください。

★For spindle specifications other than those listed above, please contact us separately.

交換スピンドル Interchangeable Spindle

		E236+		E346BV		E46BA		E46CA	
シャンク Tool Shank	コード Code	クランプ Tool Clamping	コード Code	クランプ Tool Clamping	コード Code	クランプ Tool Clamping	コード Code	クランプ Tool Clamping	
NT30	E236N-SP-30	-	E450N-SP-30	バキューム Vacuum	E46BA-SP-30	-	E46BA-SP-30	-	
NT40	E236N-SP-40		E450N-SP-40		E46BA-SP-40		E46BA-SP-40		
NT50	E236N-SP-50		E450N-SP-50		E46BA-SP-50		E46BA-SP-50		
HSK32	E236N-SP-HSK32	手動 Manual	E236N-SP-HSK32	手動 Manual	-	メカニカル Mechanical	-	メカニカル Mechanical	
HSK40	E236N-SP-HSK40		E236N-SP-HSK40		E46BA-SP-HSK40		E46BA-SP-HSK40		
HSK50	E236N-SP-HSK50		E236N-SP-HSK50		E46BA-SP-HSK50		E46BA-SP-HSK50		
HSK63	E236N-SP-HSK63		E236N-SP-HSK63		E46BA-SP-HSK63		E46BA-SP-HSK63		
HSK80	E236N-SP-HSK80		E236N-SP-HSK80		-		-		
HSK100	-		E450N-SP-HSK100		E46BA-SP-HSK100		E46BA-SP-HSK100		
C4	E236N-SP-C4		E236N-SP-C4		E46BA-SP-C4		E46BA-SP-C4		
C5	E236N-SP-C5		E236N-SP-C5		E46BA-SP-C5		E46BA-SP-C5		
C6	E236N-SP-C6		E236N-SP-C6		E46BA-SP-C6		E46BA-SP-C6		
C8	-		E450N-SP-C8		E46BA-SP-C8		E46BA-SP-C8		
NC5-46	E236N-SP-NC5-46N	E236N-SP-NC5-46N	-	-	-	-			
NC5-63	E236N-SP-NC5-63	E236N-SP-NC5-63							
NC5-100	E236N-SP-NC5-100	E236N-SP-NC5-100							

★上記以外のスピンドル仕様につきましては、別途お問い合わせください。

★For spindle specifications other than those listed above, please contact us separately.

付属 Accessories

	E236+	E346BV	E46BA	E46CA
ラベルプリンタ Label Printer	WASP-PT	E460N-LPT-BR	E460N-LPT-BR	E460N-LPT-BR
ラベルプリンタ用紙 Label Printer Roll Paper	WASP-PTP	E460N-LPTP-BR-400	E460N-LPTP-BR-400	E460N-LPTP-BR-400
マシンスタンド Machine Stand	E346VP-STD	E346VP-STD	-	-
スピンドルサポート Spindle Support	-	-	9E46BA-04121437	標準付属 Standard Equipped
ラベルプリンタサポート Label Printer Support	-	-	9E46BA-04121435	標準付属 Standard Equipped
キーボードマウス Keyboard+PC Mouse	-	9E46BA-04E46KMS	9E46BA-04E46KMS	標準付属 Standard Equipped

マスターゲージ Master Gauge

テーパ Taper Shank	コード Code
NT30	GN30K
NT40	GN40K
NT50	GN50K

テーパ Taper Shank	コード Code
HSK32	GN-HSK32
HSK40	GN-HSK40
HSK50	GN-HSK50
HSK63	GN-HSK63
HSK80	GN-HSK80
HSK100	GN-HSK100

テーパ Taper Shank	コード Code
C4	GN-C4
C5	GN-C5
C6	GN-C6
C8	GN-C8

テーパ Taper Shank	コード Code
NC5-46	GNC5-46-150
NC5-63	GNC5-63-150
NC5-100	GNC5-100-150

★メカニカルクランプ対応のマスターゲージはコードGN-HSKの末尾にNを付加してください。

★Master gauges designed for mechanical clamping are identified by adding an "N" at the end of the GN-HSK code.

プリセット本体—アクセサリ対応表

ACCESSORIES TABLE



本体 Tool Presetter

シャンク Tool Shank	E46CX			E68CX		
	コード Code	クランプ Tool Clamping	Z軸最大測定値(mm) Max Z Stroke(mm)	コード Code	クランプ Tool Clamping	Z軸最大測定値(mm) Max Z Stroke(mm)
NT30	E46CX-30	メカニカル Mechanical	600	E68CX-30	メカニカル Mechanical	800
NT40	E46CX-40		600	E68CX-40		800
NT50	E46CX-50		580	E68CX-50		800
HSK32	-		-	-		-
HSK40	E46CX-HSK40		600	E68CX-HSK40		800
HSK50	E46CX-HSK50		600	E68CX-HSK50		800
HSK63	E46CX-HSK63		600	E68CX-HSK63		800
HSK80	-		-	-		-
HSK100	E46CX-HSK100		538	E68CX-HSK100		800
C4	E46CX-C4		600	E68CX-C4		800
C5	E46CX-C5		600	E68CX-C5		800
C6	E46CX-C6		600	E68CX-C6		800
C8	E46CX-C8		600	E68CX-C8		800
-	-		-	-		-

★マスターゲージは別売です。下記表を参照下さい。 ★上記以外のスピンドル仕様につきましては、別途お問い合わせください。
 ★ Master gauge sold separately. Please refer to the table below. ★ For spindle specifications other than those listed above, please contact us separately.

交換スピンドル Interchangeable Spindle

シャンク Tool Shank	E46CX		E68CX	
	コード Code	クランプ Tool Clamping	コード Code	クランプ Tool Clamping
NT30	E46BA-SP-30	メカニカル Mechanical	E6080LA-SP-30	メカニカル Mechanical
NT40	E46BA-SP-40		E6080LA-SP-40	
NT50	E46BA-SP-50		E6080LA-SP-50	
HSK32	-		-	
HSK40	E46BA-SP-HSK40		E6080LA-SP-HSK40	
HSK50	E46BA-SP-HSK50		E6080LA-SP-HSK50	
HSK63	E46BA-SP-HSK63		E6080LA-SP-HSK63	
HSK80	-		-	
HSK100	E46BA-SP-HSK100		E6080LA-SP-HSK100	
C4	E46BA-SP-C4		E6080LA-SP-C4	
C5	E46BA-SP-C5		E6080LA-SP-C5	
C6	E46BA-SP-C6		E6080LA-SP-C6	
C8	E46BA-SP-C8		E6080LA-SP-C8	
NC5-46	-		-	
NC5-63	-	-	-	
NC5-100	-	-	-	

★上記以外のスピンドル仕様につきましては、別途お問い合わせください。
 ★ For spindle specifications other than those listed above, please contact us separately.

付属 Accessories

	E46CX	E68CX
ラベルプリンタ Label Printer	E460N-LPT-BR	E460N-LPT-BR
ラベルプリンタ用紙 Label Printer Roll Paper	E460N-LPTP-BR-400	E460N-LPTP-BR-400
マシンスタンド Machine Stand	-	-
スピンドルサポート Spindle Support	標準付属 Standard Equipped	標準付属 Standard Equipped
ラベルプリンタサポート Label Printer Support	標準付属 Standard Equipped	-
キーボード・マウス Keyboard・PC Mouse	標準付属 Standard Equipped	標準付属 Standard Equipped

交換リダクションスリーブ Reduction Sleeve

テーパ Taper Shank	コード Code
NT40 → NT30	TN430
NT50 → NT40	TN540
NT50 → NT30	TN530