



〒474-0071 愛知県大府市梶田町三丁目14番地
TEL : 0562-48-2171
<https://www.chita-ss.co.jp/>



〒455-0072 愛知県名古屋市港区須成町3丁目31番地
TEL : 052-661-0258
<https://www.tokai-kyohan.co.jp/>



SMART-C

SMART MEASURING AUTOMATIC ROBOT-SYSTEM by TOKAI-KYOHAN with CHITA

ゲージを使った自動検査

Series Guide

TOTAL SOLUTION

課題の発見から
ミライの
課題解決まで

製造ラインにおいて、他工程の自動化は進む中、
検査工程の自動化は中々進まない。

この状況を何とか打破できないか？
そんな思いから、専用機メーカーの『チタ製作所』と、
ゲージメーカーの『東海挾範』がタッグを組み、
検査工程にあるゲージ測定の自動化に『挑む』。

こうして誕生したのが **SMART-C** です。

この開発により製造業の課題でもある、労働人口不足、
測定のバラツキ、DXなどにも貢献。

モノづくり現場での課題を一緒に解決しませんか。

Product introduction [製品案内]

直行軸ゲージ測定機



小型直行軸ゲージ測定機



ロボットゲージ測定機



協働ロボットゲージ測定機



[Look More →](#)



加工機と同じように使える
ALL IN ONEの測定機



01

直行軸ゲージ測定機

Orthogonal axis Gauge Measuring equipment

多機能のフルパッケージ。

直行軸ゲージ測定機の標準パッケージ。
オプション選択で様々なゲージ検査工程の自動化が可能に。

A T Cビット数

42

※Max

製品許容サイズ

φ600

※以下推奨

Option

専用ゲージ類、製品用治具、QRコードリーダー、
データ保管用NAS、上位システム接続、
手作業バックアップ測定具

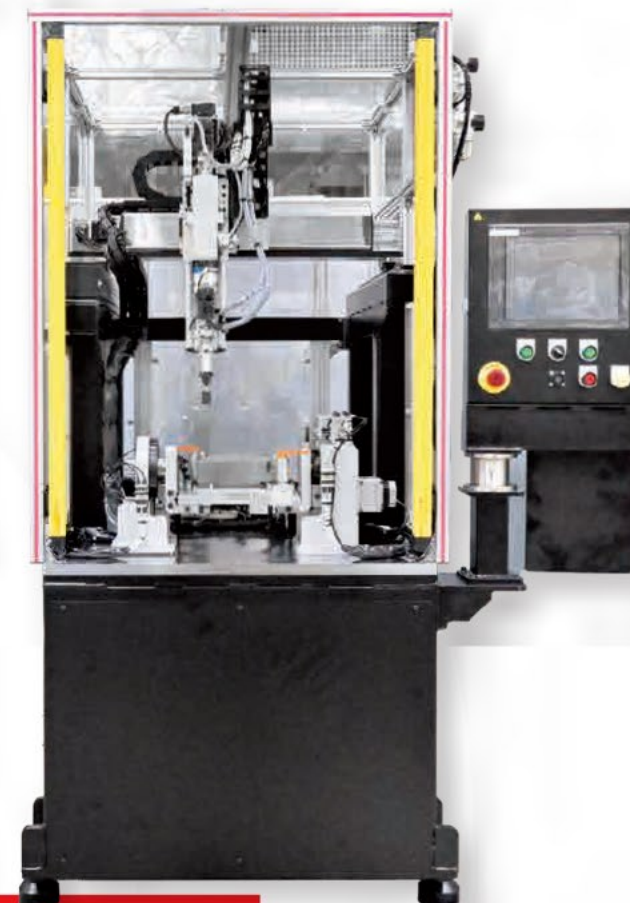
設備スペック

機械サイズ : 1400mm X 2200mm X 2200mm

機械重量 : 3500Kg

所要動力源	: 電源AC200V、気圧0.3MPa以上
標準積載ボア/特殊ゲージ数	: 20 (φ50以下の場合) ※φ50以上は積載数が変わります
ストローク仕様	: X800mm、Y1200mm、Z400mm
制御仕様	: 三菱iQ-R / GT2712-STBD
製品許容重量	: 重量50Kg以下 (治具80Kg時)
許容慣性モーメント	: 4.5kgm ² (治具含む)
標準付属品	: 検出ユニット、測定ユニット、 設備校正治具 (トルクチェッカー)

仕事の種類を絞り
小型化した、
ミニмумパッケージ



02

小型直行軸ゲージ測定機

Compact Orthogonal axis Gauge Measuring equipment

仕事を絞ったミニмумパッケージ。

直行軸ゲージ測定機の小型パッケージ。
測定種類を限定する事で、省スペースなゲージ
測定機を実現。

A T Cビット数

0 or 6 or 12

製品許容サイズ

φ400

※以下推奨

Option

専用ゲージ類、製品用治具、QRコードリーダー、
データ保管用NAS、上位システム接続、
手作業バックアップ測定具

設備スペック

機械サイズ : 900mm X 2200mm X 1150mm

機械重量 : 1500Kg

所要動力源	: 電源AC200V、気圧0.3MPa以上
標準積載ボア/特殊ゲージ数	: 20 (φ50以下の場合) ※φ50以上は積載数が変わります
ストローク仕様	: X500mm、Y700mm、Z300mm
制御仕様	: 三菱iQ-R / GT2712-STBD
製品許容重量	: 重量50Kg以下 (治具80Kg時)
標準付属品	: 検出ユニット、測定ユニット、 設備校正治具 (トルクチェッカー)

多軸ロボットでゲージを扱う
ALL IN ONEの測定機



03

ロボットゲージ測定機

Robot Gauge Measuring equipment

多機能のフルパッケージ。

ロボットゲージ測定機の標準パッケージ。
オプション選択で様々なゲージ検査工程の自動化が可能に。

ATCビット数

42

※Max

製品許容サイズ

φ600

※以下推奨

Option

専用ゲージ類、製品用治具、QRコードリーダー、
データ保管用NAS、上位システム接続、
手作業バックアップ測定具

設備スペック

機械サイズ : 1400mm X 2200mm X 2200mm

機械重量 : 3500Kg

所要動力源	: 電源AC200V、気圧0.3MPa以上
標準積載ボア/特殊ゲージ数	: 20 (φ50以下の場合) ※φ50以上は積載数が変わります
ロボット仕様	: LR mate 7L カ制御付
制御仕様	: 三菱iQ-R / GT2508-VTBD
製品許容重量	: 重量50Kg以下 (治具80Kg時)
許容慣性モーメント	: 4.5kgm ² (治具含む)
標準付属品	: 検出ユニット、測定ユニット、 設備校正治具 (トルクチェッカー)

ミニマムパッケージで
組合せ自由自在
測定室内の全てが自動化に



04

協働ロボットゲージ測定機

To collaborative Robot Gauge Measuring equipment

協働ロボットのミニマムパッケージ。

パズル方式で、機能・工程を追加して頂けます。
測定室内の自動化にも貢献できます。

設備スペック

ATCビット数

6~42

※仕様によって選定

製品許容サイズ

φ400

※以下推奨

Option

専用ゲージ類、製品用治具、QRコードリーダー、
データ保管用NAS、上位システム接続、
手作業バックアップ測定具

COMING
SOON



※詳細はお問い合わせください。

SYSTEM

システム

ゲージを使った自動検査 SMART-C

SMART MEASURING AUTOMATIC ROBOT-SYSTEM by TOKAI-KYOGHAN with CHITA



標準品の組合せ、測定ツール選択により SMART-C になります。

ベース



01

直行軸ゲージ測定機



02

小型直行軸ゲージ測定機



03

ロボットゲージ測定機



04

協働ロボットゲージ測定機

直行軸ロボット

Gコード（加工機と同じ）仕様によりクライアント自身でのセットアップが可能に！

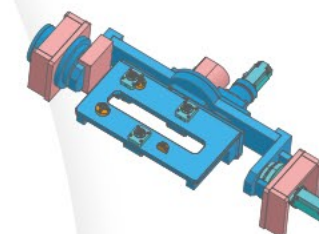
ロボット

弊社およびクライアント先でのセットアップ推奨

ワークセット治具

測定対象ワークを固定する治具。

測定項目によって固定、A軸、AB軸を選択
正・副位置決め、クランプ、ワーク受け座

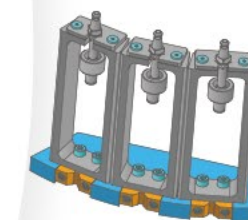


ゲージビット置台

穴径、ネジ穴測定用ビットを設置する台。

直行軸、ロボットに関しては42本マガジンを標準搭載
小型直行軸は0or6or12と選択式

協働ロボットはご相談頂けます。



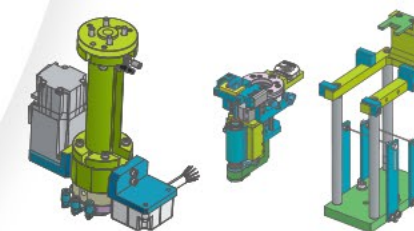
※42本マガジンはオプションで増設可

標準ユニット

測定値を検出するATCユニット。

プラグゲージ、ネジゲージ使用する測定ユニット
各ユニットの正常、異常を校正確認するユニット

各ユニットを標準搭載しております。

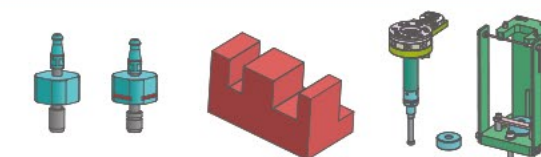


※ほか別紙参照

測定ツール

測定項目に合わせたゲージを選択。

内径、ネジ、深さ、外径
基準マスタ



※ほか別紙参照

※標準ユニット、測定ツールはラインナップを参照ください
※詳細はお問い合わせください

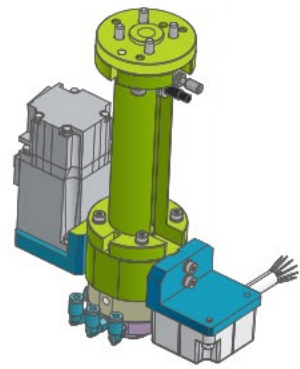
UNIT LINEUP

ユニットラインナップ

標準ユニット

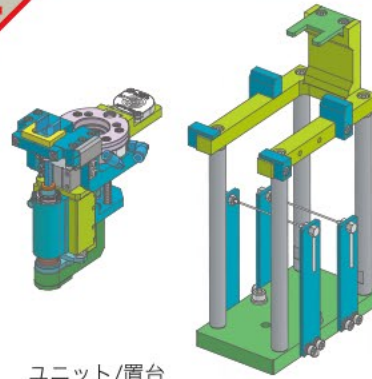
01

検出ユニット



02

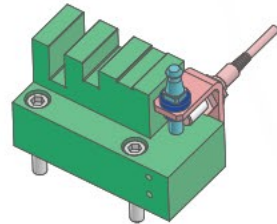
測定ユニット



ユニット/置台

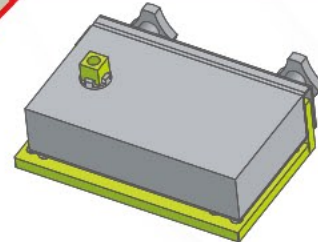
03

測定検出値確認治具



04

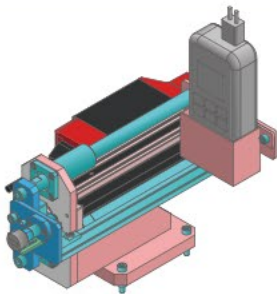
ネジトルク確認治具



オプションユニット

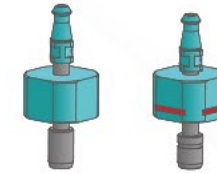
OPT

温度補正ユニット



測定ツール

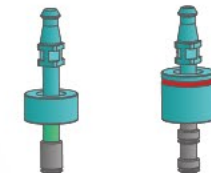
Unit
01



プラグゲージ

通/止

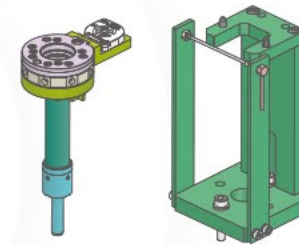
Unit
02



ネジゲージ

通/止

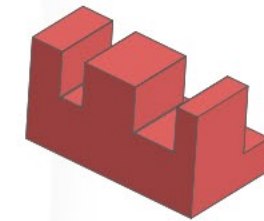
Unit
03



深さ測定ゲージ

ゲージ/マスタ/置台

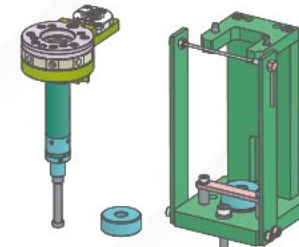
Unit
04



マスタ

各ゲージの穴径深さ/ネジ深さ/下穴深さ用

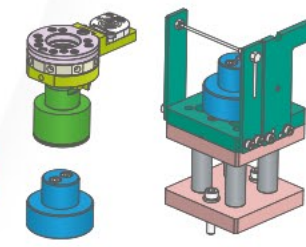
Unit
05



内径測定ゲージ

ゲージ/マスタ/置台

Unit
06



外径測定ゲージ

ゲージ/マスタ/置台

※測定対象によって選定ください

※ネジ・ゲージサイズはM3～M16対応です

※その他マスタはご相談ください