

測長判定システム Measurement Judgement System MET

専門的なプログラミング知識を必要とせず、
低成本で工場の自動化を実現

Realizes low-cost factory
automation with no specialized
programming skills required.

- システム立ち上げのための専門的な知識は不要
No specialized knowledge required for system setup
- 専用ソフトで簡単に設定、直感的な操作
Easy setting with dedicated software, intuitive operation
- 5段階判定による傾向管理と「見える化」
Trend management and visualization via 5-level judgment
- 測定データのトレーサビリティを向上
Improved traceability of measurement data



モニタ画面 Monitor screen

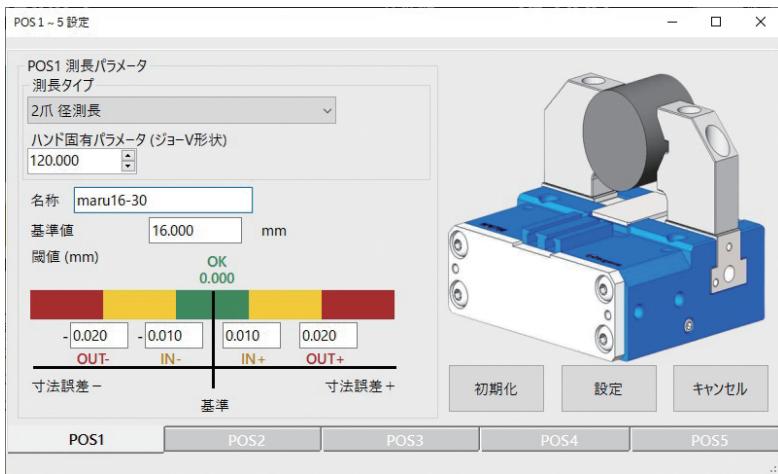


測長結果、判定、履歴データ、誤差の推移などをリアルタイムで表示します。
Real-time display of measurement results, judgments, history data, error trends, etc.

表示言語はモニタ画面の「言語」ボタンを使って、日本語と英語の間で切り替えることができます。

The display language can be switched between Japanese and English using the "Language" button on the Monitor screen.

設定画面 Setting screen



測長に関するパラメータの表示・設定を行ないます。
Display and set parameter related to measurement.

■MET仕様
MET Specification

項目	仕様				
適合規格	CE				
電源電圧	DC24V				
機能	<ul style="list-style-type: none"> スケール信号の数値変換 (Pulse → mm) ジョーの形状を考慮したワーク寸法変換演算 (V形状2爪外径測長、3爪内外径測長) 測長点数：5ポジション (POS1 ~ 5) 5段階判定出力 (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-) 測長データ (測長履歴) 保存 				
外部入出力	<table border="1"> <tr> <td>Modbus / TCP Modbus / RTU DI/DO^{※1}</td> <td> 【入力】 <ul style="list-style-type: none"> 基準位置セット (POS1 ~ 5 SET) 範囲出力位置セット (AREA1 ~ 3 SET) 測長判定指令 (POS1 ~ 5 CHK) アラームリセット (RESET) 【出力】 <ul style="list-style-type: none"> 測長数値 測長結果 (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-) 範囲出力 (AREA1 ~ 3) アラーム (*ALARM) BUSY状態ステータス (*BUSY) </td> </tr> <tr> <td>USB (MEMORY)</td> <td> 【入力】 <ul style="list-style-type: none"> ファームウェアアップデート 【出力】 <ul style="list-style-type: none"> 測長履歴 (CSV) アラーム履歴 (CSV) パラメータリスト(CSV) </td> </tr> </table>	Modbus / TCP Modbus / RTU DI/DO ^{※1}	【入力】 <ul style="list-style-type: none"> 基準位置セット (POS1 ~ 5 SET) 範囲出力位置セット (AREA1 ~ 3 SET) 測長判定指令 (POS1 ~ 5 CHK) アラームリセット (RESET) 【出力】 <ul style="list-style-type: none"> 測長数値 測長結果 (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-) 範囲出力 (AREA1 ~ 3) アラーム (*ALARM) BUSY状態ステータス (*BUSY) 	USB (MEMORY)	【入力】 <ul style="list-style-type: none"> ファームウェアアップデート 【出力】 <ul style="list-style-type: none"> 測長履歴 (CSV) アラーム履歴 (CSV) パラメータリスト(CSV)
Modbus / TCP Modbus / RTU DI/DO ^{※1}	【入力】 <ul style="list-style-type: none"> 基準位置セット (POS1 ~ 5 SET) 範囲出力位置セット (AREA1 ~ 3 SET) 測長判定指令 (POS1 ~ 5 CHK) アラームリセット (RESET) 【出力】 <ul style="list-style-type: none"> 測長数値 測長結果 (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-) 範囲出力 (AREA1 ~ 3) アラーム (*ALARM) BUSY状態ステータス (*BUSY) 				
USB (MEMORY)	【入力】 <ul style="list-style-type: none"> ファームウェアアップデート 【出力】 <ul style="list-style-type: none"> 測長履歴 (CSV) アラーム履歴 (CSV) パラメータリスト(CSV) 				
ディスプレイ表示	<ul style="list-style-type: none"> 判定結果 (POS1 ~ 5) アラーム発生状況、アラーム番号 内部ステータス 測長数値^{※2} 				

※1 : I/O信号ユニット接続時の機能です。

※2 : 表示ユニット接続時の機能です。

Item	Specification				
Applicable Standard	CE				
Power Supply Voltage	DC24V				
Function	<ul style="list-style-type: none"> Numerical conversion of scale signal (Pulse → mm) Workpiece dimension conversion calculation considering the jaw shape (V-shape 2-jaw outer diameter measuring, 3-jaw inner diameter measuring) 5 measuring positions (POS1 ~ 5) 5-level judgement (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-) Measuring data (Measuring history) storage 				
External I/O	<table border="1"> <tr> <td>Modbus / TCP Modbus / RTU DI/DO^{※1}</td> <td> 【Input】 <ul style="list-style-type: none"> Reference position setting (POS1 ~ 5 SET) Output zone setting (AREA1 ~ 3 SET) Measuring judgement command (POS1 ~ 5 CHK) Alarm reset (RESET) 【Output】 <ul style="list-style-type: none"> Measured value Judgement result (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-) In-range signal output (AREA1 ~ 3) Alarm (*ALARM) BUSY status (*BUSY) </td> </tr> <tr> <td>USB (MEMORY)</td> <td> 【Input】 <ul style="list-style-type: none"> Firmware update 【Output】 <ul style="list-style-type: none"> Measuring history (CSV) Alarm history (CSV) Parameter list(CSV) </td> </tr> </table>	Modbus / TCP Modbus / RTU DI/DO ^{※1}	【Input】 <ul style="list-style-type: none"> Reference position setting (POS1 ~ 5 SET) Output zone setting (AREA1 ~ 3 SET) Measuring judgement command (POS1 ~ 5 CHK) Alarm reset (RESET) 【Output】 <ul style="list-style-type: none"> Measured value Judgement result (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-) In-range signal output (AREA1 ~ 3) Alarm (*ALARM) BUSY status (*BUSY) 	USB (MEMORY)	【Input】 <ul style="list-style-type: none"> Firmware update 【Output】 <ul style="list-style-type: none"> Measuring history (CSV) Alarm history (CSV) Parameter list(CSV)
Modbus / TCP Modbus / RTU DI/DO ^{※1}	【Input】 <ul style="list-style-type: none"> Reference position setting (POS1 ~ 5 SET) Output zone setting (AREA1 ~ 3 SET) Measuring judgement command (POS1 ~ 5 CHK) Alarm reset (RESET) 【Output】 <ul style="list-style-type: none"> Measured value Judgement result (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-) In-range signal output (AREA1 ~ 3) Alarm (*ALARM) BUSY status (*BUSY) 				
USB (MEMORY)	【Input】 <ul style="list-style-type: none"> Firmware update 【Output】 <ul style="list-style-type: none"> Measuring history (CSV) Alarm history (CSV) Parameter list(CSV) 				
Display Content	<ul style="list-style-type: none"> Judgement result (POS1 ~ 5) Alarm status, Alarm number Internal status Measured value^{※2} 				

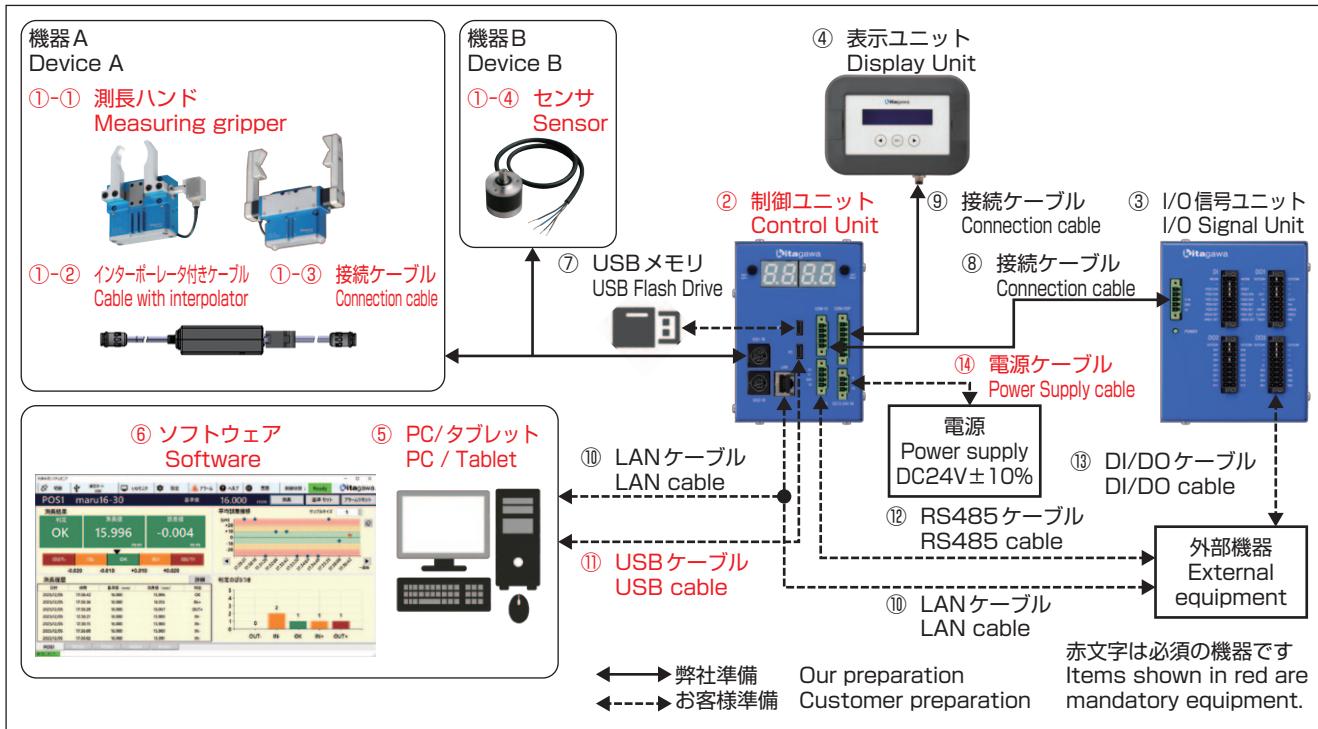
※1 : Function available when an I/O signal unit is connected.

※2 : Function available when a display unit is connected.



測長判定システム Measurement Judgement System

システム構成 System configuration



No.	名称 Name	型式 Model	メーカー Manufacturer	備考 Remarks	必須/Reqd.◎ 任意/Opt. ○
①-①	測長ハンド Measuring gripper	NPGT_S NPL_S	北川鉄工所 Kitagawa	詳細はハンドのカタログ、取扱説明書を参照ください。 For details, please refer to the hand catalog manual.	◎ A or B
①-②	インターポーラー付きケーブル Cable with interpolator	LD-***DT01DT01	北川鉄工所 Kitagawa		
①-③	接続ケーブル Connection cable	CK-T213	北川鉄工所 Kitagawa		
①-④	機器B Device B	センサ Sensor	—	A/B相出力対応センサ A/B phase output compatible sensor	◎ A or B
②	制御ユニット Control unit	MET-CT	北川鉄工所 Kitagawa	測長判定システム構成品 外部機器とModbus/RTU/TCP通信が行えます。 MET Series components Modbus/RTU/TCP communication with external devices is possible.	◎
③	I/O信号ユニット I/O Signal unit	MET-SG	北川鉄工所 Kitagawa	測長判定システム構成品 外部機器とDI/DO通信を行う場合必要です。 MET Series components It is necessary when external devices and DI/DO communication	○
④	表示ユニット Display unit	MET-DP	北川鉄工所 Kitagawa	測長判定システム構成品 判定結果を常時確認する場合必要です。 MET Series components It is necessary when judgment results are checked at any time.	○
⑤	PC/タブレット PC/Tablet	—	お客様準備 Customer	Windows10/11対応 設定時必要です。 For Windows10/11 It is required during setup.	◎
⑥	設定&モニタツール(ソフトウェア) Setting & Monitor tool (Software)	MET-MT	北川鉄工所 Kitagawa	測長判定システム構成品 北川鉄工所HPより入手してください。 MET Series components Obtain from Kitagawa HP	◎
⑦	USBメモリ USB Flash Drive	—	お客様準備 Customer	データ出力用 (Type-C) For data output (Type-C)	○
⑧	I/O信号ユニット接続ケーブル I/O signal unit Connection cable	MET-SGC-02	北川鉄工所 Kitagawa	I/O信号ユニット附属品(2m) I/O signal unit accessories(2m)	—
⑨	表示ユニット接続ケーブル Display unit Connection cable	MET-DPC-03	北川鉄工所 Kitagawa	表示ユニット附属品(3m) Display Unit Accessories(3m)	—
⑩	LANケーブル LAN cable	—	お客様準備 Customer	PC接続、またはModbus/TCP通信用 Cat5e以上 クロス/ストレート For PC connection or Modbus/TCP communication Above Cat5e Cross/straight	○
⑪	USB通信ケーブル USB communication cable	—	お客様準備 Customer	PC接続用 制御ユニット側:Type-C For PC connection, Control unit side: Type-C	◎
⑫	RS485ケーブル RS485 cable	—	お客様準備 Customer	Modbus/RTU通信用 For Modbus/RTU communication	○
⑬	DI/DO配線 DI/DO cable	—	お客様準備 Customer	DI/DO通信用 For DI/DO communication	○
⑭	電源ケーブル Power Supply cable	—	お客様準備 Customer	DC24V	◎