

## 寸法温度誤差表示器(汎用)

## T・セーフ

寸法の温度誤差を解決し、  
環境負荷を低減!

寸法不良の原因「温度誤差」をリアルタイム表示!  
あらゆる現場、あらゆる測定器に対応!

## F E A T U R E S

- 誤差要因となる全ての温度をリアルタイム計測。  
20℃における正しい寸法を  
即座に知ることが可能に。
- 0.01 μm単位の誤差量表示を実現。
- 比較測定だけでなく、絶対測定にも対応。
- 温度ならしを不要にし、作業を効率化。
- 温度管理を不要にし、環境負荷を低減。

## ISSOKUだから実現できる、精度があります。

ゲージ・計測機器・精密部品のトップメーカーとして世界的な評価を誇るISSOKUの技術。

早くからナノレベルの次元で活躍してきた精密加工技術と優れた技術環境だけに、  
高い精度と柔軟なニーズ対応が実現できます。

寸法温度誤差表示器(汎用)は、高度な温度センシング技術とソフトウェアにより  
熟練者の勘や経験を不要にしました。



# T・セーフ

## M E R I T S

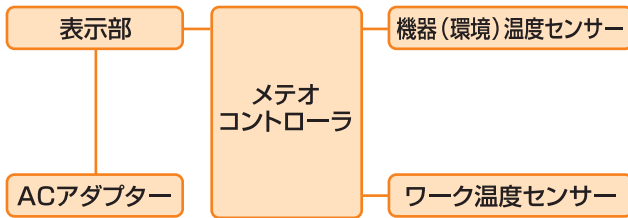
- ★ 不良率の削減・品質の向上!
- ★ 最終検査が不要に! (検査室と加工現場の測定値が一致)
- ★ 温度ならしが不要になり、リードタイムを短縮!
- ★ 空調ランニングコスト等の削減に貢献!
- ★ 測定機具は従来のものがそのまま使えます!

寸法不良における最大原因の解消を精密加工技術のプロフェッショナル、ISSOKUが実現!  
作業現場にさらなる効率と信頼性・確実性を提供します!!

### 用 途 HOW TO USE

工場環境温度 (測定装置や工作機械の温度)、ワークの温度、及びマスター温度をリアルタイムに測定し、長さ寸法の温度誤差を表示します。したがって、環境温度やワーク温度にかかわらず、測定者は20℃における正しい寸法を即座に知ることが可能になります (温度ならし不要)。加工者は現在の誤差がわかるため、加工狙い寸法の即時修正を実行できます。

### システム構成 SYSTEM



### 解 説 EXPLANATIONS

精密加工の現場では、通常次のような手順で工場内検査や出荷検査が行われます。

① 測定治具によりワークの寸法で外径を測定する

② ワークの温度を測定する

③ 補正表から誤差を求める

④ ①の測定値と③の誤差から20℃における正しい寸法を計算する

**T・セーフを使用**  
**自動測定**  
**自動演算**

作業効率のアップ・品質向上・コスト削減を同時に実現します

「寸法温度誤差表示器 (汎用)」はこの手順の②と③を自動的に行うだけでなく、同時に測定治具の温度誤差とマスターゲージの温度誤差も自動的にリアルタイムで演算し、さらに高度な温度補正を実現します。

### 仕様・寸法 SPECIFICATIONS

形式	TC/TA-1-01	TC/TA-1-02	TC/TA-2-01	TC/TA-2-02
寸法温度誤差表示単位 (μm)	0.1	0.01	1	0.1
寸法温度誤差表示範囲 (μm)	±199.9	±19.99	±1999	±199.9
最大ワーク寸法 (mm)	100		1000	
ワーク寸法設定目量 (mm)	0.2		2	
ワーク寸法設定精度 (mm)	±0.2		±2	
ワーク温度範囲 (°C)	4~60			
機器 (環境) 温度範囲 (°C)	4~50			
温度センサーケーブル長	1m (別途ご指定により2mも可能)			
電源仕様	AC100~120V、10W			
外形寸法及び重量	W120×D120×H460mm、4kg			
ご指定項目 (注1)	適用ワーク材質	適用ワークの線膨張係数または材質をご指定ください		
	使用目的	TC (比較測定用) :	①測定治具の種類と線膨張係数または材質 ②マスターゲージの線膨張係数または材質	
	関連パラメータ	TA (絶対測定用) :	①測定機の種類 ②リニアスケールの線膨張係数	
		TA (加工用) :	①加工機リニアスケールの線膨張係数 (スケール付きの場合)	

形式表記例: TC/TA-1-01

TC (比較測定用)	1 (最大ワーク寸法 100mm)	01 (低分解能)
TA (絶対測定用・加工用)	2 (最大ワーク寸法 1000mm)	02 (高分解能)

(注1)

不明の場合は当社にて現品の線膨張係数を計測することも可能ですのでご相談ください。

## 株式会社 第一測範製作所

DAI-ICHI SOKUHAN WORKS CO.

U R L <http://www.daiichisokuhan.co.jp>

E-mail [info@daiichisokuhan.co.jp](mailto:info@daiichisokuhan.co.jp)

本社・工場 〒947-0044 新潟県小千谷市大字坪野826番地2  
 TEL (0258) 84-3911 (代) FAX (0258) 81-2113  
 ホールねじ事業部 TEL(0258)81-2111 FAX(0258)81-2112  
 海外事業開発部 TEL(0258)84-3922(代) FAX(0258)81-2113  
 本社営業所 TEL(0258)84-3916 FAX(0258)81-2113  
 東京営業所 〒110-0015 東京都台東区東上野2-13-12M&Mビル7F  
 TEL(03)5812-6722(代) FAX(03)5812-6725  
 大阪営業所 〒550-0005 大阪府西成区本町2-5-28 コスモ西本町ビル4F  
 TEL(06)6533-3296(代) FAX(06)6537-2030  
 名古屋営業所 〒460-0022 名古屋市中区金山2-14-1 司ビル3F  
 TEL(052)331-8521(代) FAX(052)339-1010  
 北陸営業所 〒930-0034 富山市清水元町1番18号 藤島ビル1F  
 TEL(076)423-5335(代) FAX(076)494-2202  
 九州営業所 〒810-0064 福岡市中央区地行4-3-13 アルハイム地行101号  
 TEL(092)739-7160(代) FAX(092)739-7161  
 上海連絡事務所 〒200030 上海市徐匯区虹橋路808号 加華商務中心D212室  
 TEL 0086-21-6447-9495 FAX 0086-21-6447-9497



ISO 14001 認証  
JQA-環境4.941  
本社工場



ISO 9001 認証  
JQA-2.2.23  
登録活動範囲

・ねじ・ゲージ、異動ゲージ及び  
受取検査・インポートゲージの設計・開発、製造及び校正  
・ホールねじの設計・開発及び製造