

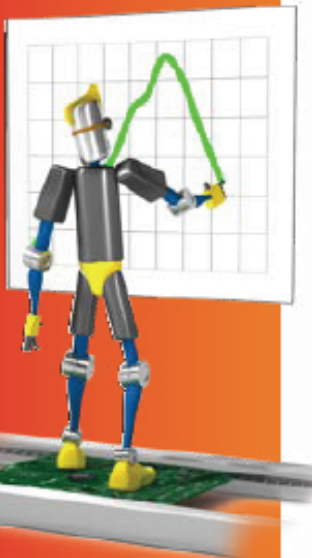
# ProBot

サーマルプロセス連続モニタリングシステム

## ProBot Advantages

- Flexible
- Affordable
- Easy to Use
- Software
- 24 Hour Customer Support

フレキシブルなシステム構成  
豊富な用途  
使い易いソフトウェア  
24時間フォロー体制



## Automatic Profiling

### Automatic Profiling

温度プロファイルの重要性

実装プロセスにおいて、温度プロファイルは、回路基板の信頼性を決定づける非常に重要な管理項目です。

KIC ProBot システムは、実装基板の熱処理の履歴を生産基板全てについて取得する品質管理、生産履歴管理システムです。

インライン品質管理、生産記録のデータベース化、不良解析ツール、生産性改善ツール等、コンピュータを駆使した種々の目的に活用できます。

### システムの原理と基本機能

リフロー炉中に一对の温度検出プローブを組み込んで、炉内の温度変化を連続してモニターし、製品基板とリフロー炉のデータベースを基に、全生産基板の温度履歴を検出、記録します。

リフロー温度、リフロー時間をはじめ、全ての品質規格の情報を 0.1°C / 1秒 単位で高精度に記録します。

熱履歴のデータは、プロセスの終了直後に温度プロファイルデータ、規格に対する合否判定データとして PC のモニターに表示され、同時に生産履歴データとしてデータベースに蓄積されます。

OPTIMIZATION	温度プロファイルの最適化
Navigator Optimizer	Automated solution for finding the correct recipe to put your process in spec for your product. Navigator gives you choices to customize the process for your factory requirements: highest quality, fastest production or both.
Auto-Focus (includes Navigator)	Eliminates guessing on a new PCB's recipe. Provides suggested recipe for an in-spec profile before running a board. Saves the cost of a PCB.
Navigator Power Optimizer	Navigator software plus an added energy savings optimizer.
Auto-Focus Power (includes Navigator)	Auto-Focus with Navigator software plus an added energy savings optimizer.
TRACEABILITY and CONTROL	生産履歴の管理、プロセス制御
Barcode Reading Traceability	Automatically matches the barcode number with the completed profile data of every single production board recorded by the system.
Barcode Reading Process Control	Eliminate using the wrong recipe. Automatically compares the barcode of a product on the in-feed conveyor to a user defined barcode string for a particular profile recipe.
Barcode Reading - Traceability & Process Control	Package of Traceability and Process Control.
Lot ID	Production run data based on the Lot ID code.
LOCAL & REMOTE VIEWING and TRANSFER	システムコントロール
RPM (Remote Process Monitoring)	The output of profiling data sent to the RPM Server Software at a separate location or externally to a flat file.
RPM Server One (1 seat license)	View profile data from the KIC server at a separate location. One (1) seat license.
RPM Server Five, Ten, Unlimited (5, 10, unlimited seat license)	View profile data from the KIC server at a separate location. Multiple seat licenses.
LDO (Live Data Output)	Output of profiling data sent externally to a flat file.
Live Index Viewing	Screen displays a comprehensive summary of production quality assurance information.
SPC and MAINTENANCE	品質管理データ、データ解析
SPC/Cpk Charts	SPC/Cpk Charts - Statistical Process Control charts and Cpk calculation.
Troubleshooting	Tab display the probe and conveyor speed deviation to aid in determining potential problem area.

Technical Support  
24 Hours Every Day  
Everywhere

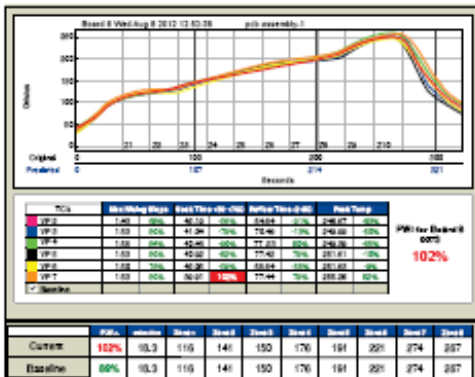
### Risk Free Guarantee

All KIC products are designed to give maximum value and fast payback by streamlining your thermal process. Investment in a KIC product is a step toward total process control and quality management. All KIC products come with a no questions asked, 30 day money back guarantee.

For more information on any of our products or service please visit us on the Web at: [www.kicthermal.com](http://www.kicthermal.com) or [www.kic.cn](http://www.kic.cn).

### Service Available

- Technical Support
- Installation and Setup
- Application Support
- Hardware Support
- Guaranteed Warranty



ProBot™ History Profile

### System Components

- Two (2) thermocouple probes (each probe has 15 thermocouples)
- 1 ea. e-TPU data acquisition unit
- 1 ea. speed encoder
- 1 ea. board sensor
- 1 ea. ProBot software with software protection dongle

### Optional Hardware Components

**Alarm Relay:** The Alarm Relay connects to the eTPU and allows the system to activate warning lights, audible alarms and/or stop the process infeed conveyor.

**Light Bar:** Used when system goes into 'warning' or 'alarm' state to show change in process and can make audible sound.

### eTPU/Probes

- Accuracy: ..... ± 2°F (1.2°C)
- Readings/second: ..... 13
- Thermocouples:..... Type K
- Temperature Range:.. -150°C to 450°C
- Dimensions:

eTPU (LxWxH): .... 308.6mm x 173.5mm x 35mm  
Probes: ..... length and thermocouple spacing is customized to oven

- Communications: ..... Ethernet, RJ-45 connector
- Computer Capability:.. PC
- Power Requirements: 12V DC @ 300mA

### Notes

The ProBot requires a KIC profiler.

## THE PROCESS WINDOW INDEX™



測定結果を基準指標 PWI 値で判定

測定結果が温度プロファイル規格を満たしているか否かは、PWI 値で定量的に判定することができます。生産プロセスの最適条件は PWI 値を指標として定めることができ、値が0%に近いほどプロセスは管理に適した安定した状態にあるものとみなせます。(詳細は PWI データシートを参照してください。)

### システム要件

- PC / プロセッサ : 1 GHz
- メモリー : 2GB RAM
- ストレージ(空容量) : 2GB (データライブラリー用)
- ディスプレイ解像度 : 1024 x 768 / 16-bit
- USB ポート : データ転送用, ソフトウェアキー用、各1 端子
- OS : Microsoft Windows XP, Vista, 7 (32-bit, 64-bit)



### Japan 技術サポートセンター

日本テクノビジョン株式会社  
〒156-0052 東京都世田谷区経堂 1-25-18 斗南ビル  
03-3428-7402 Phone  
[kic\\_tech@ntvi.co.jp](mailto:kic_tech@ntvi.co.jp) <http://ntvi.co.jp>

Corporate Headquarters  
16120 West Bernardo Drive  
San Diego, CA 92127 USA  
+1(858)673-6050 Phone

Asian Regional Office  
[Asia.tech@kicmail.com](mailto:Asia.tech@kicmail.com)