



IoT tools designed to prevent operator mistakes

Pokayoke Tools


Tools (with Pokayoke transmitters)




Herutu Electronics Original Products



Products from Tool Manufacturers





Pokayoke Receivers



We have an extensive lineup of receivers with various interfaces. You can choose according to your network environment.

- I/O relay output
- RS-232C serial output
- LAN connection
- CC-Link IE Field Basic support
- Count display



Comm. Distance
Approx. 30-50 m
(98-164 ft) Indoors
(may vary depending on usage conditions)

A tool (transmitter) and a receiver can be easily paired for use.

Tools Lineup: torque wrench, pliers wrench, marking pen, electric power tool, electric screwdriver, riveter, grease gun, proof mark stamp, and cable tie gun

HERUTU ELECTRONICS CORPORATION

<https://www.herutu.co.jp/en/>



1. Product

Pokayoke Tools is a group of IoT tools designed to prevent operator mistakes, such as forgetting to tighten screws or stamp, in production processes that require high quality, such as assembly processes. By combining compatible tools with our Pokayoke wireless devices (transmitter/receiver), you can use them as Pokayoke Tools. It provides reliable and steady inside wireless network coverage for 30 to 50 meters. Pokayoke Tools, which we developed with our experience as a developer and manufacturer of factory products over the last 20 years, is used by many factories in Japan and abroad.

2. Advantages

- Help operators "Mistake-Proofing" with using transmitters and receivers.
- Compatible with various type of tools and operations: Tightening screws, Injection, Bundling, Stamping, Applying, Crimping, Fitting
- Customization is possible: we have done many custom development cases.
- Easily build a remote mistake-proofing system for manufacturing operation at a reasonable cost in a short period of time. (30 to 50 meters indoor range)
- Network Compatibility: I/O relay output, RS-232C serial output, LAN connection, CC-Link IE Field Basic
- Optional software "POKAYOKE plus" helps customers ensure the traceability of "working with tools" in factories by combining with a LAN-connectable Pokayoke receiver.

3. Sales performance

Delivered to a number of major automobile manufacturers, agricultural equipment manufacturers, and air conditioning and construction material factories

4. Expected Sales Partners


Automobile manufacturers, industries of automobile parts, motorcycles, air conditioning, electrical and construction materials.

POKAYOKE plus

Example of Functional Overview

Customers can log and save task results for each work* type through the TW-800R-SCL or TW-800R-EXL installed in multiple processes.


*"Work" refers to the content of tasks using one or more tools. For example, the content of a work type would be registered as "tasks done 10 times with a cordless power tool, 3 times with the Check Pen S, and 1 time with an approval stamp."



Task Results

- Work Title
- Start Date and Time of Task
- End Date and Time of Task
- JUDGE Result • Cause of FAIL, etc.

■ Since the system can grasp in real-time the status of task results for each work type done or where a "FAIL" occurs, customers can take prompt action to address a process where a mistake has occurred.



作業モレ防止を支援する IoT ツール群

Pokayoke ツール

工具(ポカヨケ用送信機付き)



ヘルツ電子 オリジナル商品



工具メーカー様商品



ポカヨケ用受信機



多彩なインターフェースの受信機をラインナップしています。お客様のネットワーク環境に合わせてお選びいただけます。

- ・I/O リレー出力
- ・RS-232C シリアル出力
- ・LAN 接続
- ・CC-Link IE Field Basic 対応
- ・カウント表示



通信距離
屋内約30~50m
(使用条件により変動あり)

工具(送信機)と受信機は
簡単ペアリングで
利用可能です。

ポカヨケ対応工具：トルクレンチ、プライヤーレンチ、マーキングペン、電動ツール、電動ドライバ、リベッタ、グリスガン、検印スタンプ、結束工具など

ヘルツ電子株式会社

<https://www.herutu.co.jp>



1. 製品について

ポカヨケツールは、高い品質が求められる組立工程・加工工程・プレス工程などの生産工程における作業者のミス(締め忘れ、押し忘れ等)の防止を支援する IoT ツール群です。工具に取り付けた送信機と、受信機が連携しミスを防止します。20年以上にわたりワイヤレス技術を搭載した製造現場用の製品を開発・製造している弊社の「ポカヨケツール」は、屋内約30~50mの安定した通信を提供する高品質な製品で、国内外の多くの工場にご利用いただいています。

2. 製品の特長

- ・工具用無線送信機と無線受信機でミスを防止
- ・多彩な工具・作業に対応：
ネジ締め、注入、結束、スタンプ押し、塗布、圧着、嵌めこみ等
- ・上記以外の工具・作業への対応も相談可：カスタム開発事例多数あり
- ・離れた場所での製造作業のミス防止システムも安価且つ短時間で構築可
(屋内約30m~50m)
- ・多種対応ネットワーク：
I/O リレー出力、RS-232Cシリアル出力、LAN接続、CC-Link IE Field Basic
- ・専用ソフトウェア(POKAYOKE plus)との組み合わせで、作業のトレーサビリティの確保や、離れたスタッフ・製造現場への作業状況の通知等が可能に

3. 販売実績

国内外、数多くの大手自動車メーカー、農機具メーカーや空調・建材業界等の工場等に納品

4. 求める取引先

自動車メーカーや、自動車部品、二輪、産業機械、電機業界の工場

POKAYOKE plus 機能概要 例1

複数工程に設置されたTW-800R-SCL またはTW-800R-EXLを介して、ワーク毎の作業実績を記録・保存することができます。

※ワークは、「1台から複数台の工具を用いた作業内容」を意味し、例えば、「バッテリーツールで10個作業、チェックベンドで3個作業、検印スタンプで1個作業」という内容が記録されます。



作業実績 ●ワーク名 ●作業開始日時 ●ジャッジ結果 ●FAIL要因等

■「FAIL」が発生しているワークやワーク毎の作業実績状況をリアルタイムに把握できるため、ポカが発生した工程への速やかな対応が可能となります。



2022年10月7日