



〒289-1143 千葉県八街市八街い 193-12
TEL : 043-309-4470 WEB : DescoAsia.co.jp

METCAL ハンダ付けシステム 過電圧、静電気放電

適合性宣言

すべての Metcal のハンダ付け、ハンダ除去、リワークシステムは、ハンダ付け製品に適用される以下のリストに該当するすべての ESD/EOS 要件を満たすかそれを超えるように設計されています。

Metcal(および OKI 製品)ハンダ付けシステムは、優れた EOS/ESD 保護を提供します。弊社のハンダ付けシステムは連続電流を供給するので、スイッチング過度現象を生成することはありません。

アース間の抵抗とコテ先電位の一般的な値は、 0.8Ω と 1.0mV RMS で、商用/国際仕様の範囲内に十分収まります。

Metcal は、自動 OFF 機能を備えた CV、MX、MFR シリーズハンダ付けシステムの潜在的な接地事故に対する特別な保護を提供します。この機能は、カートリッジを介して出力ケーブルとハンドルアSEMBリーの DC 導通(抵抗)を感知します。出力回路の抵抗があらかじめ設定された基準レベルを超えると、システムは OFF になります。これは、接地事故に対するフェイルセーフ保護システムによるものです。

Metcal CV、MX、MFR シリーズのハンダ付けシステムでは、AC 電源(主電源)の接地回路を継続的に監視するために電源に接地事故モニターが組み込まれています。主電源アースに障害が発生した場合、または主電源アースが仕様外になった場合、システムはすぐに OFF になり、主電源が復旧するまでシステムを再度 ON にすることはできません。

Metcal は、ハンダ付けされたコンポーネントと直接接触するすべての表面に静電気拡散性材料(表面抵抗: $10^5\text{--}10^{12}\Omega$)を使用することにより ESD から保護します。可能な場合は、表面抵抗: $10^5\text{--}10^9\Omega$ のより厳密な表面抵抗率をもつ静電気拡散性材料を使用することにより、静電気の蓄積の可能性が大幅に削減されます。

ただし、ESD 保護に関心があるユーザーは、作業面が静電気拡散性材料でできており、適切に接地されていることを確認するべきです。静電気拡散性表面により、静電気制御を効率的に保証できます。また、拡散性表面は電化を表面全体に分散させ、点電荷が蓄積する可能性を削減します。

適用される規格

	<u>STM13.1-2015</u>	<u>J STD-001F</u>	<u>MIL-STD</u>
アース間抵抗	$<2\Omega$	$<5\Omega$	$<5\Omega$
コテ先電位	$<20\text{mV RMS}$	なし	$<2\text{mV RMS}$
コテ先漏電流	$<10\text{mV}$	なし	なし
コテ先過渡電圧	参照なし	$<2\text{V peak}$	参照なし

J STD-001F では、コテ先からアースまでの AC および DC 漏電が機器/装置に悪影響を及ぼさないことのみが記載されており、制限については明示されていません。