

# SmartLog Pro® SE

MODEL: 50170 取扱説明書

文書番号 TBJ-6604

DESCO JAPAN 株式会社

## <はじめに>

この度は、SmartLog Pro® SE をお買い上げいただき誠にありがとうございます。  
本製品は、オペレーターのリストストラップおよびフットウェアの機能性を確認し、その結果を記録し、ESD 保護エリアへのアクセスを管理します。

### 初期設定

リストストラップ: 750kΩ ~ 10MΩ

フットウェア: 750kΩ ~ 35MΩ

ANSI/ESD S20.20 の品質管理目的の継続に関する要件に準拠し、すべてのオペレーターのテスト結果が 1 つのサーバーにインストールされた、SmartLog Pro® Manager に記録されます。各記録には、オペレーターのテスト結果、抵抗値、時間、温度、湿度が含まれます。

オペレーターの識別とアクセス管理は、内蔵された HID OMNIKEY®近接リーダー・バーコードスキャナー・タッチスクリーン等で開始します。さらに ESD 保護エリアへのアクセス管理は、本製品のリレー端子を使うことで実施できます。電子ドアロックや回転ドアと接続することにより、予め定義されたテストに合格することでエリアへの入場許可を与えることができます。



5 インチのカラータッチパネルはオペレーター識別の際のユーザーインターフェースを容易にし、テスト結果をわかりやすく表示します。作業者の平均テスト時間は 2 秒です。もしネットワークエラーが起こったとしても内蔵メモリーがテスト結果を記録するので、テストの継続を可能にします。ネットワーク接続が復元すると、すべてのテスト結果がデータベースへとダウンロードされます。

SmartLog Pro® Manager ソフトウェアは、自動的にテスト結果を作成し E メールで自動配信します。テスト制限およびテスト要素(リストストラップのみ・フットウェアのみ・リストストラップ・フットウェア等)は特別要件に準拠してカスタマイズできます。SmartLog Pro® SE は NIST に認可された手順と基準に則って校正されています。

### 注意

- (1)本書の内容を無断転載することは禁止されています。
- (2)本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3)本書の内容について万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれ等お気づきの事がありましたら、ご連絡下さい。



## SmartLog Pro® Manager Web App

SmartLog Pro® Manager は、従業員の ESD 接地テストの収集を自動化し、ANSI / ESDS20.20 で要求されている適合確認の記録を維持します。これには、従業員の休暇時間・シフト・部署の割り当てを追跡するための機能が含まれています。

SmartLog Pro® Manager は、短期および長期の是正措置を追跡するために電子メールで送信できる自動レポートを生成します。テスト制限とテストパラメータ(リストストラップのみ・フットウェアのみ・リストストラップとフットウェアなど)はカスタマイズできます

SmartLog Pro® Manager は SmartLog Pro® SE とのみ互換性があり、SmartLog Pro® SE システムのすべてのインストールに必要です。詳細については、技術情報 TBJ-6605 を参照してください。

---

## <目次>

システム概要

製品および付属品

梱包内容

性能および構成

設定

ハードウェア設定

10 mmリストコードアダプター

リレー端子

ネットワーク設定

テスト制限設定

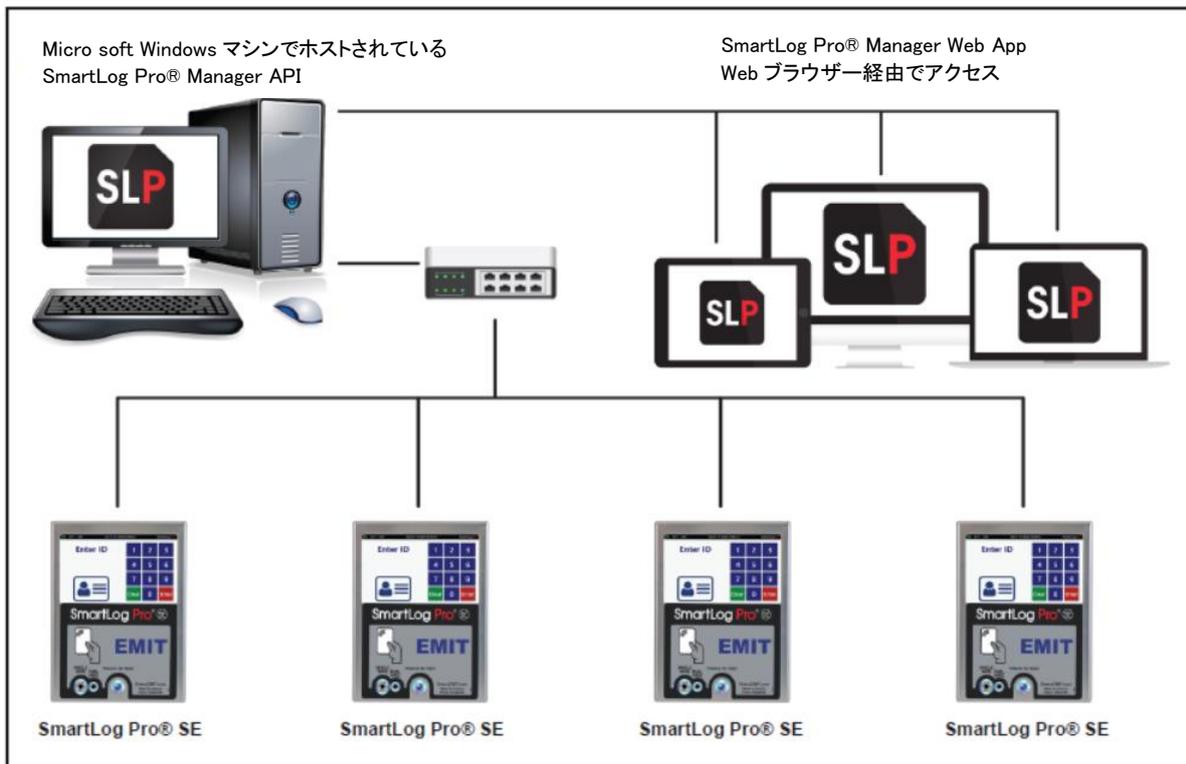
操作方法

校正

仕様

保証規定

## <システム概要>



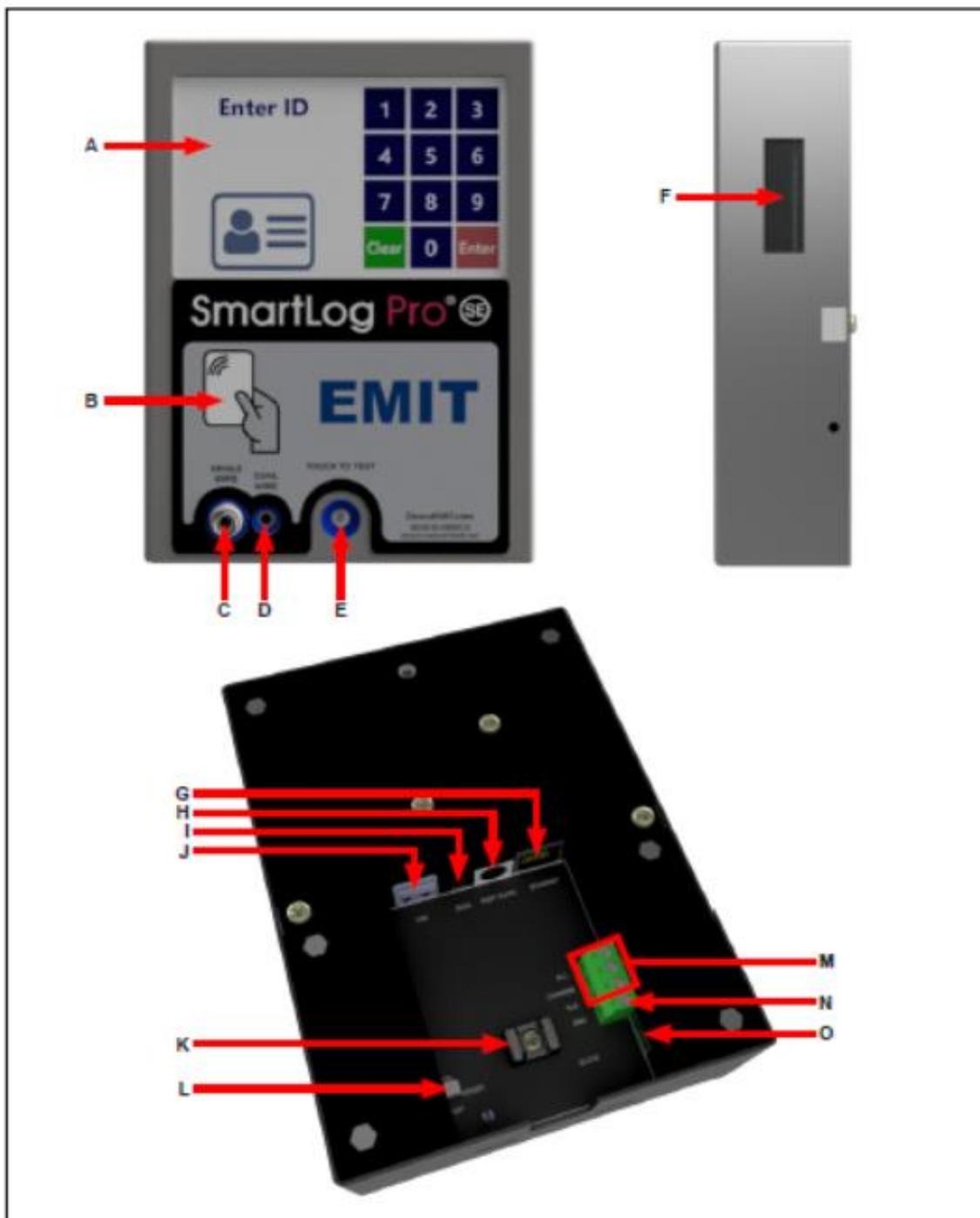
<製品および付属品>

品番	詳細
50170	SmartLog Pro® SE
50172	SmartLog Pro® Manager
50173	SmartLog Pro® SE、回転ゲート付き、120VAC
50174	SmartLog Pro® SE、回転ゲート付き、220VAC
50416	スタンド
50783	回転ゲート用ブラケット
50755	手袋装着時用スイッチユニット
50756	非接触スイッチ コンボテスター&スマートログプロ用
50424	リミットコンパレーター
50784	スマートログプロ校正用プローブ、2.27 kg
50785	スマートログプロ用 AC アダプター、100-240VAC 入力、5VDC 3.0A 出力
50786	左右分離式フットプレート スマートログプロ用
50787	フットプレート接続用コード スマートログプロ用
50788	スマートログプロ用 QR コードリーダー

<梱包内容>

本体	1 個
設置用金具	1 本
独立型デュアルフットプレート	1 個
電源アダプター、5VDC、3.0A 変換可能プラグ(北欧/日本、UK/アジア、ヨーロッパ)	1 個
フットプレートケーブル、約 2m	1 本
接地コード	1 本
つまみネジ	1 本
設置用アンカー	2 個
設置用ネジ	2 個
結束バンド	2 個
10 mmのリストコード端子用プランジャーおよびスプリング	1 組
校正証明書	1 部

## <性能および構成>



A. **タッチスクリーン表示:** キーパッド・日付・時間・温度・湿度・コマンドプロンプト・テスト結果・設定を表示します。

B. **内蔵された HID OMNIKEY®近接リーダー:** 使用者が近接リーダーマークの前面に近接バッジをかざすとテストを始められます。HID OMNIKEY®リーダーは、以下のバッジシステムと通信可能です。: HID Prox®・Indala Prox®・MIFARE® Classic・MIFARE DESFire® EV1・iCLASS®

他の近接バッジをご使用になりたい場合は、弊社までお問合せください。

---

C. シングルワイヤー リストストラップジャック: シングルワイヤー リストコードをここに差し込みます。

10 mm スナップが付いたシングルワイヤーリストストラップをお使いになる際は、9 ページの「10 mm リストコードアダプター」をご参照ください。

D. デュアルワイヤー リストストラップジャック: デュアルワイヤー リストコードをここに差し込みます。

E. テストスイッチ: 指をここに保持するとテストが始まります。

F. CCD バーコードスキャナー: 初期設定でコード 39 とコード 128 を読み取ります。他のバーコードもご要望に応じて付け足すことができます。

G. イーサネットジャック: 本製品のインターネット接続を可能にします。詳細については、10 ページの「ネットワーク設定」をご覧ください。

H. フットプレートジャック: フットプレートジャックの一端をここに、もう一方の端をデュアルフットプレートに接続します。

I. 5VDC 電源ジャック: 付属の電源アダプターをここに接続し、本体の電源を入れます。

J. USB ポート(2 つ): EMIT 認定の外付けリーダーおよびアクセサリ等に使用します。

K. 結束バンド設置部: 付属の結束バンドを使って、本体に接続されているケーブルやコードを一つにまとめます。

L. 電源スイッチ: 本体上側の「ON」にスライドさせると、SmartLogPro®SE の電源が入ります。

M. リレー端子: 電子ドアロック・ライト・ブザー等を制御します。詳細については、10 ページの「リレー端子」をご覧ください。

N. 接地端子: コードのリング端子を設置し、反対側をこの部分にしっかりと留めます。この接続により、テスト前に使用者から静電気を除去します。

**注: 適切に接地されていない場合の故障は、保証期間中であっても対象外となる場合があります。**

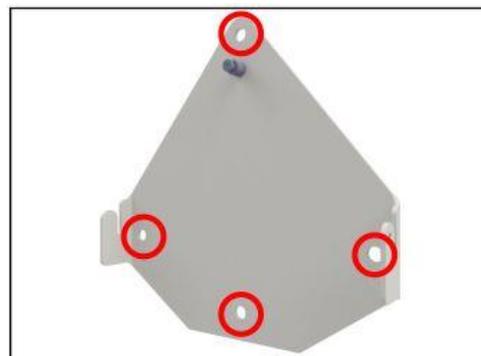
O. 50755 用端子: 50755 をここに接続します。手袋を装着したままで作業者がテストを開始することができます。詳細は、[TBJ-6586](#) をご覧ください。

## <設置>

### ハードウェア セットアップ

もし本製品が休憩室やシンク、他の水回り付近に置かれている場合は、作業者はテスト前に必ず手を完全に乾かしてから使用してください。濡れている手で使用した場合、テスト結果が不正確になることや、テスターに損傷を与える等の恐れがあります。

1. 接地コード・フットプレートケーブル・イーサネットケーブル・電源アダプターを SmartLogPro®SE に接続します。
2. すべてのケーブルが本体底面にあるU字溝を通るようにし、付属の結束バンドでしっかりとまとめ、本体背面(前ページの“K”)に固定します。
3. 接地コードのリング端子を既存の接地ポイントに接続します。フットプレートケーブルをフットプレートに接続します。イーサネットケーブルが使用するネットワーク環境に接続されていることを確認して下さい。
4. 電源アダプターを適切なコンセントに差し込み、本体の電源スイッチを「ON」にスライドさせて電源を入れます。ディスプレイが表示され、起動シーケンスが開始します。起動シーケンスが完了すると、「Scan or Enter ID」と表示されます。ESD テストの準備ができると、テストスイッチの周りの青 LED が点灯します。
5. 付属のネジとアンカーを使って適切な場所に設置用金具を固定します。右写真のように、4 つの穴にネジを取り付けます。設置用金具は、使用者がディスプレイを見やすく、テストしやすい場所に取り付けてください。
6. 本体を設置用金具に取り付けます。付属のつまみネジを使って本体を固定します。



ド

(別売)を使用する場合もごまろ。

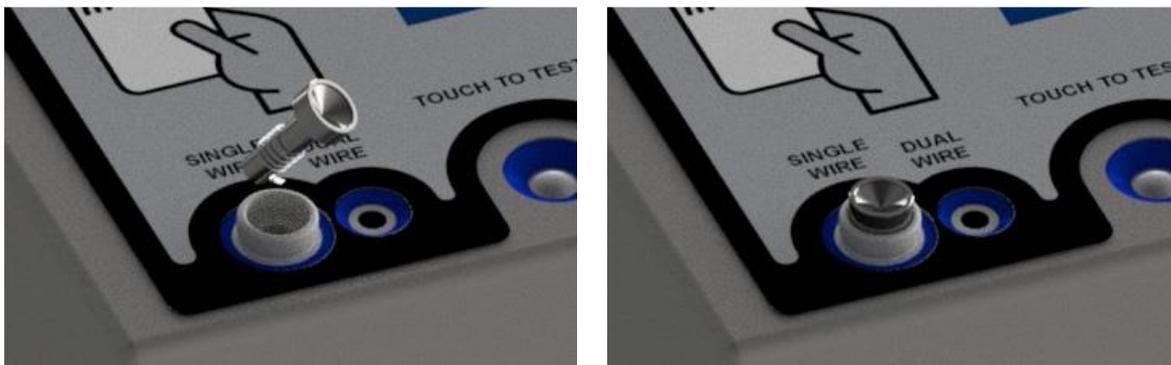


## 10 mmリストコードアダプター

プランジャーとバネのアッセンブリーは、すべての SmartLog Pro® SE に含まれています。バナナプラグの代わりに 10 mm端子が付いたリストコードをテストする際に、シングルワイヤージャックを後から取り付けるために使用します。

注:この組立部品は、一度取り付けると外すことはできません。

1. プランジャーアッセンブリーを本体正面のシングルワイヤージャックに差し込みます。プランジャーのシャフトの基部にあるクリップを必ず外してください。(左下写真)



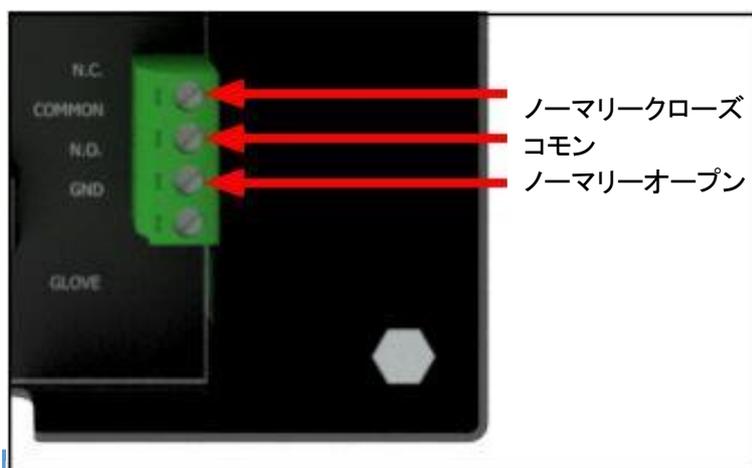
2. プランジャーは取り付け後も少しだけ上に出た状態になります。プランジャーを上から押してしっかりと取り付けられているかテストします。押すと下がりますが、手を放すと上に戻ります。(右上写真)

## リレー端子

本製品はリレー端子によって電子ドアロック・ライト・ブザー等の制御を可能にし、エリアへの入退出を管理します。

リレーの開閉時間(起動時)は、SmartLog Pro® Manager を使って変更することができます。詳細は、SmartLog Pro® Manager 取扱説明書をご覧ください。

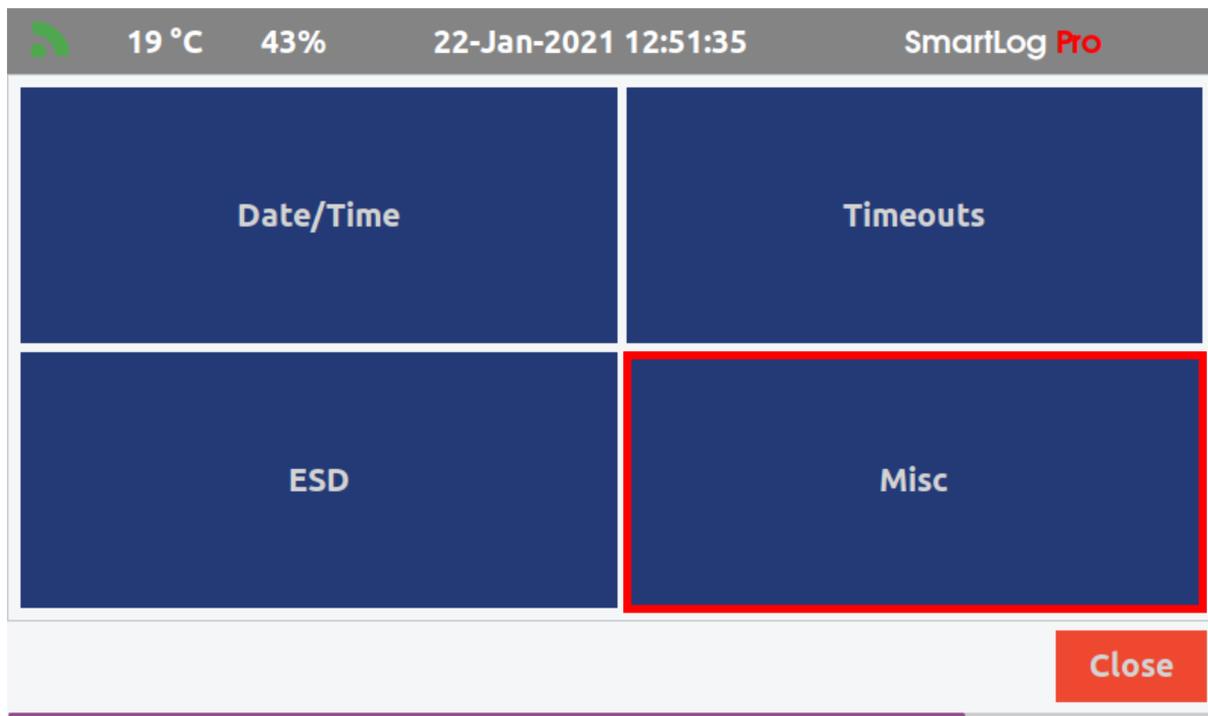
接点容量	1A@30VDC、0.5A@125VAC
最大スイッチング電力	30W
最大スイッチング電圧	250VAC、220VDC
最大スイッチング電流	1A



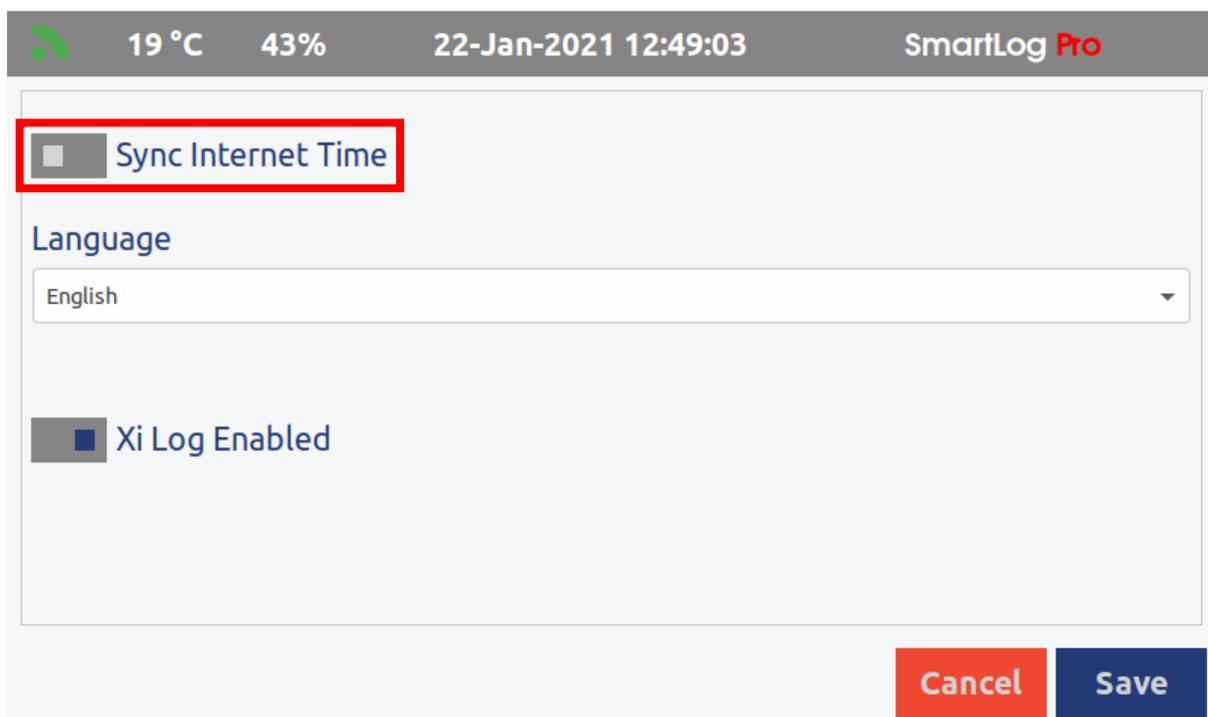
## インターネット時

SmartLog Pro® SE は、インストール場所に基づいて日時を自動的に設定できます。

1. ネットワークと SmartLog Pro® SE が有線で接続されていることを確認して下さい。
2. キー入力画面で 0 を押して Enter を押すと下記画像が表示されます。
3. [Misc] ボタンをタップします。



4. [Sync Internet Time] トグルスイッチをタップして有効にした後、[Save] ボタンをクリックします。



## テスト上下限設定

本製品では、下記のフットウェア及びリストストラップの上下限が利用できます。

フットウェア	リストストラップ
下限	下限
100kΩ (1.0 × 10 <sup>5</sup> )	100kΩ (1.0 × 10 <sup>5</sup> )
750kΩ (7.5 × 10 <sup>5</sup> )*	750kΩ (7.5 × 10 <sup>5</sup> )*

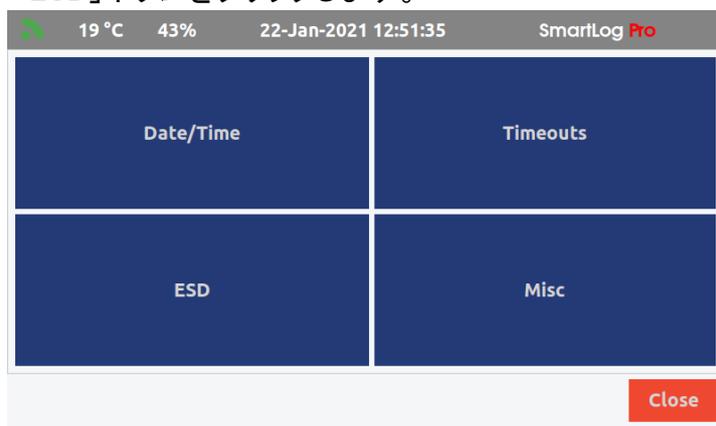
上限	上限
10MΩ (1.0 × 10 <sup>7</sup> )	10MΩ (1.0 × 10 <sup>7</sup> )*
35MΩ (3.5 × 10 <sup>7</sup> )*	35MΩ (3.5 × 10 <sup>7</sup> )
100MΩ (1.0 × 10 <sup>8</sup> )	
1GΩ (1.0 × 10 <sup>9</sup> )**	

#### \*初期設定

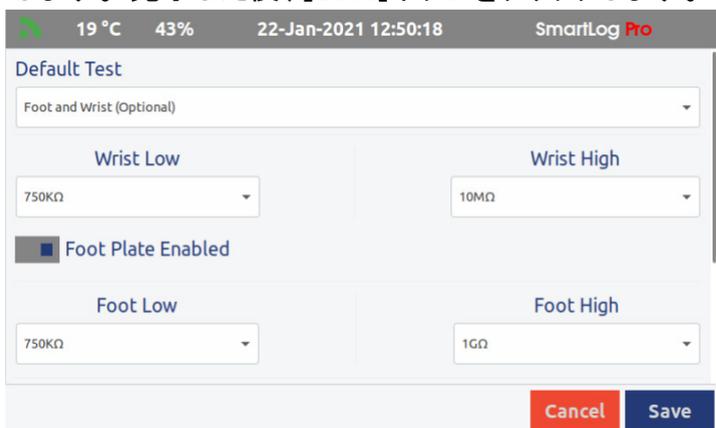
\*\*1GΩ 上限時で汚れたフットプレートを使用すると、テスト結果に影響を及ぼす可能性があります。この制限値に設定する場合は、99%イソプロピルアルコールでフットプレートを綺麗な状態に保ってください。湿度が 50%以上の環境下ではこの設定はお勧めいたしません。

#### 上下限の設定

1. キー入力画面で 0 を押して Enter を押すと下記画像が表示されます。
2. 「ESD」ボタンをクリックします。



3. それぞれのドロップダウンリストを選択して、リストストラップとフットウェアの制限を設定します。完了した後、[Save]ボタンをクリックします。



<操作>

注: SmartLog Pro® SE は、使用する前に、SmartLog Pro® Manager を使用してユーザーIDを登録・設定する必要があります。登録・設定しない場合、デフォルトのテスト設定が適用されます。詳細については、技術情報 TB-6605 を参照してください。

1. SmartLog Pro® SE の電源が入り、テストを行う準備が整うと、テストスイッチの周りの円形の青LEDライトが点灯します。
2. SmartLog Pro® SE の近接リーダー・バーコードスキャナー・タッチスクリーンのいずれかを使って自己識別をし、テスト手順を開始します。

注: 近接バッジを使用する際は、近接バッジマークの



前で約 1 秒間保持してください。



バーコードスキャナー使用時



近接リーダー使用時

3. 本体画面に表示された指示に従って入力してください。
4. フットウェアテストを行う際は、デュアルフットプレートの上に両足が乗っていることを確かめてください。

注: 99%イソプロピルアルコールでフットプレートを綺麗な状態に保ってください。汚れたフットプレートを使用すると、テスト結果に影響を及ぼす可能性があります。

リストストラップテストを行う際は、リストコードがテスターのジャックにしっかりと差し込まれていることを確認してください。

5. テストを行うには、指をテストスイッチの枠内に押し当てます。スタンバイ状態を示していた青 LED ライトが点灯し、テストが始まったことを示します。タッチスクリーンにテスト結果が表示されるまで、指を押し当てたままにしてください。

指を早く離しすぎると青 LED が 3 秒間点灯し、2 回アラーム音が鳴り、テストが完了しなかったことを示します。テストを行っている最中は絶対に他の金属に触れないでください。テスト結果に影響します。



6. 定められたテストに合格すると、リレー端子が始動します

(該当する場合のみ)。

注:乾燥肌などによりテストの失敗を引き起こす可能性があります。リストストラップの場合は、ハンドローション等により保湿をしてから使用してください。フットウェアテストでは、少し歩くことでわずかに汗ばみ、より良い伝導性を得ることができます。

また SmartLog Pro® SE は、静電気対策スモックを着用している作業者がテストすることもできます。

### <校正>

最適なパフォーマンスを維持するには、定期的なクリーニングを実行する必要があります。99%イソプロピルアルコールを使用して、フットプレートとテストスイッチを清掃します。他のクリーナーは、これらの表面に残留物を残す可能性があります。

注:フットプレートを濡らしたり、拭いたりしないでください。これにより、誤ったテスト結果が表示され、内部回路が損傷する可能性があります。

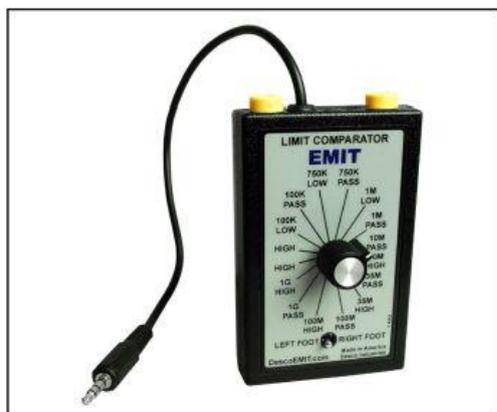
### <校正>

再校正の頻度は、製品や不具合、データなどに基づいて独自で決めるべきですが、一般的に、弊社では年1回の校正を推奨しております。

[50424 リミットコンパレーター](#)および [50003 5 ポンド電極](#)を使用し、定期的にテスト(6~12 か月に1度)を行います。リミットコンパレーターは、お客様自身で作業場にて数分で NIST に則った校正を実施できる便利な製品です。

詳細は [TBJ-6581](#) をご覧ください。

注: SmartLogPro®SE に組み込まれている温度および湿度センサーにはキャリブレーションは必要ありません。



## <仕様>

スマートログ Pro™	
入力電圧及び周波数 (外部電源)	AC/DC 電源アダプター 入力:100-240VAC、50/60Hz 出力:5VDC、3.0A ケーブル長さ:1.5m
運転温度	21°C~30°C (上限 1GΩ 設定時) 5°C~30°C (その他すべての設定)
環境要求事項	高度 2000m 以下の屋内で使用 相対湿度 50%~80%@30°C (上限 1GΩ 設定時は、最大相対湿度 50%)
寸法	17.1 cm × 12.7 cm × 4.4 cm
重量	0.8kg
テスト精度	上限 1GΩ 設定時: ±20% その他すべての条件: ±10%
テストスイッチ電圧	5VDC
リストストラップ及び フットウェアテスト電圧	30VDC テスト電流は抵抗器によって制限され、上下限設定 (100kΩ ~ 1GΩ)によって変化します。
温度精度	±0.5° C
湿度精度	±5%
利用可能な言語	英語、スペイン語、日本語、中国語(簡体字)、トルコ語

独立型デュアルフットプレート	
寸法	337mm x 387mm x 29mm
重量	2.5kg

### 限定保証

弊社の保証規定に関する詳細は

<http://www.descoasia.co.jp/Limited-Warranty.aspx>

をご覧ください。

## 保証規定

本製品は、米国 DESCO Industries Inc. 社により製造され、日本国内の販売、保守、サービスは、DESCO JAPAN 株式会社を担当するものです。

本製品が万一故障した場合は、製品購入後一年以内については無料で修理調整を行います。ただし、以下の項目に該当する場合は、上記期間内でも保証の対象とはなりません。

- (1) 取扱説明書以外の誤操作、悪用、不注意によって生じた故障。
- (2) 当社以外で行われた修理、改造等による故障。
- (3) 火災、天災、地変等による故障。
- (4) 使用環境、メンテナンスの不備による故障。

保証の対象となるのは、本体で付属品、部品等の消耗は、保証の対象とはなりません。

- \* 本保証は、上記保証規定により無料修理をお約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
- \* 本保証内容は、日本国内においてのみ有効です。

機器に明らかなる不良がある場合については、下記内容を当社にご連絡下さい。

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1) 機種名または、品番       | 4) ご購入年月日       |
| 2) 製品シリアルナンバー      | 5) 御社名、部署名、担当者名 |
| 3) 不良内容(できるだけ具体的に) | 6) 連絡先          |

以上の内容を検討致し返却取扱ナンバーを御社に連絡致します。製品を返却する場合は、返却取扱ナンバーを製品に添付してご返却下さい。

返却ナンバーが表示されていない場合は、保証の対象とならない場合があります。

# DESCO ASIA

DESCO JAPAN 株式会社

〒289-1143

千葉県八街市八街い 193-12

Tel: 043-309-4470

<http://www.descoasia.co.jp>