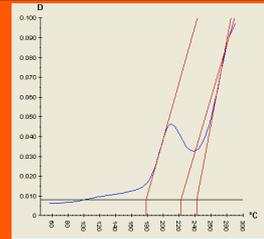


ワイヤー品質検査 装置カタログ



Curing control
Tangent Delta



Continuity test
High Voltage



Blister detection
Surface defects

ワイヤーテストソリューション

プロセスの最適化

エナメル線の製造におけるパラメータを知り、制御することは、エナメル線の製造における効率にとって非常に重要です。

DSE Test Solutionsは、30年以上にわたりテスト機器とソリューションを提供してきました。

ワイヤービジネスの30年の経験と知見があります

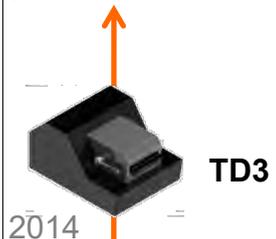
- 経験、知識、サポート
- 継続的なイノベーションと開発
- 顕著な実績を持つ信頼性の高い機器のサプライヤ

高品質なサービスとテスターのサプライヤーとしての当社の戦略：

最高品質の楽器を提供し、必要に応じて迅速なサポートを提供するために、私たちは独自の開発、製造、およびサポートのスタッフを選んでいます。

すべてのテスターは、デンマークの工場で組み立てられ、製造されています。当社のすべての製品のソフトウェアは、当社の専任エンジニアによって開発されています。（ベダー・ロンボルグ ゼネラルマネージャー談）

> 500 testers



タンジェントデルタ



> 2000 Lines



インライン検出

タンジェントデルタテストは、エナメル工程を制御することを意味します

DSE Test Solutionsの正接デルタテスター (TgD) は、多くの製造プロセスの最適化と制御に必要なすべての情報を提供します。測定されたデータは圧縮され、温度の関数としてタンジェントデルタを示す完全な曲線で表示されます。

サンプル



テスト



結果



時間とお金の節約以上のもの

この方法は、エナメル硬化の迅速・正確で信頼性の高い決定を下すと同時に、絶縁物の中の残留溶剤や添加物を表示する究極の方法です。

TgDテスターへの投資は単なる時間と費用の節約にとどまらず、ワイヤーが製造工場を離れた後に制御するための他のパラメーターも重要です。

残留溶剤と硬化状態の両方は、ワイヤーの温度指数、寿命および物理的挙動に大きな影響を及ぼす要因です。

貴重な情報を数分で入手できます

- エナメル加工のプロセスが正しいことを知る
- 最適化された生産パラメータ
- 品質管理の文書化
- 時間とコストの節約
- スクラップの削減
- 研究のためのツール



研究開発のためのツール



生産を制御し、エナメルから出荷までの品質を知る研究開発のためのツール



ワイヤのエンドユーザ用ツール

ワイヤの品質は見えませんが、測定することができます

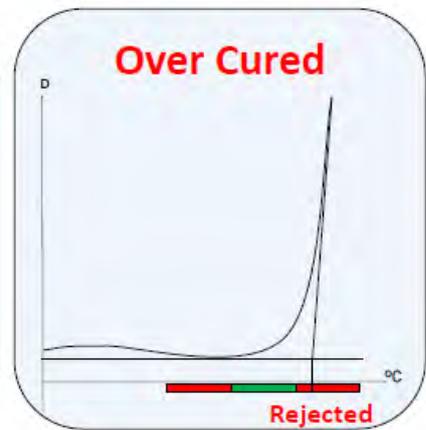
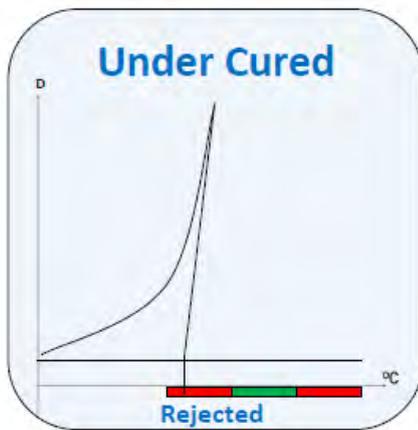
現在のエナメル線は優れた製品ですが、エナメル線の硬化を知る良い理由があるかもしれません。硬化は、製造プロセスおよび最終製品の品質にとって不可欠です。

製造業者およびワイヤ使用者にとって、製造に使用されるエナメル線の品質/硬化は、各製造業者または異なる製造業者からの納品時に安定しているという利点があります

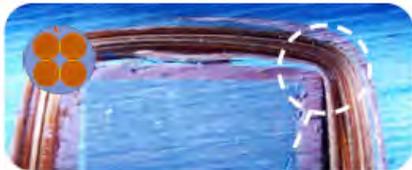
数分のテストは、入荷検査に必要なすべての情報を提供します：

- 硬化を知ることで、品質の悪い製品のリスクを最小限に抑えます
- アンダーキュアリングでは、エナメル質が柔らかく、機械的応力に対する耐性が低く、残留溶媒が存在します
- オーバーキュアリングでは、表面の亀裂、柔軟性の低下、はんだ付け性不良が存在します
- さまざまな配送のパラメータを比較し、一貫性と安定した品質を確保します
- 研究開発のために、ワイヤの製造業者と協力し、文書化に基づいて仕様の調整が行われます

数分のテストで価値ある製品の生産を担保することができます



Under cured wire in encapsulated items



Residual solvent

Soft surface - less mechanical strength

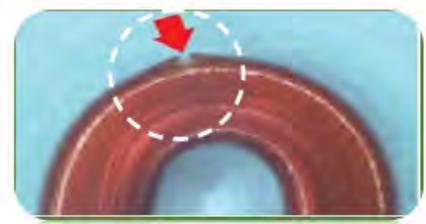
Risk for short circuits



Test to be safe



Over cured wire - crispy surface



Reduced flexibility

Cracks in surface when bending the wire

Insufficient solderability

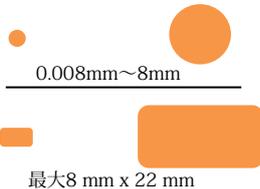
TD5 - 優れた再現性と精度

TD5 - 全てが一台で可能です

- 高温オープン
- 測定の高い一貫性
- 高い正確性
- メンテナンスの必要性が低い
- 丸線および平角線は1つのシステムでテストできます
- 高速
- 承認/却下機能
- ディスプレイの基準線
- DINまたは対数スケール
- 最大99のプリセット
- マルチユーザ言語
- IEC 60851-5準拠



丸線と平角線



TD5タンジェントデルタテスター

TD5は、エナメル線の品質管理に最適です。ワイヤの昇温中、TD5は接線デルタ温度 (TgD) を自動的に計算します。フルカーブでは、エナメルの質に関する貴重な情報を決定して表示する事ができます。

- エナメルの硬化
- エナメルの品質
- 残留溶媒
- 水分の吸収
- エナメルタイプのID、および組み合わせ

エナメル線の製造における収益性の向上
生産工程からの選択されたサンプルの簡単かつ
迅速な試験/分析：

- 品質の改善
- 時間とコストの節約
- 文書化された品質管理
- 最適化された生産パラメータ
- スクラップの削減



高温オープン

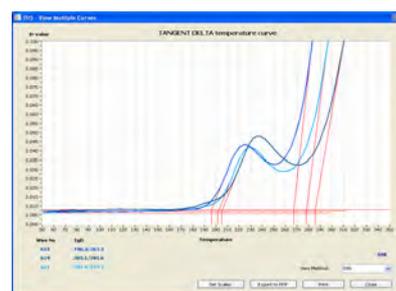
TgDテスターの中心的部分はオープンです。400℃までの温度範囲で（必要に応じてより高い）TD5は銅、アルミニウム、または他のタイプのエナメル線を試験するために設計されています。

製造の為に

TD5は、高い信頼性と高速で一貫した測定を提供するように設計されています。テスト結果は、ワイヤのサイズに応じて数分後に提示されます。

検査室用途

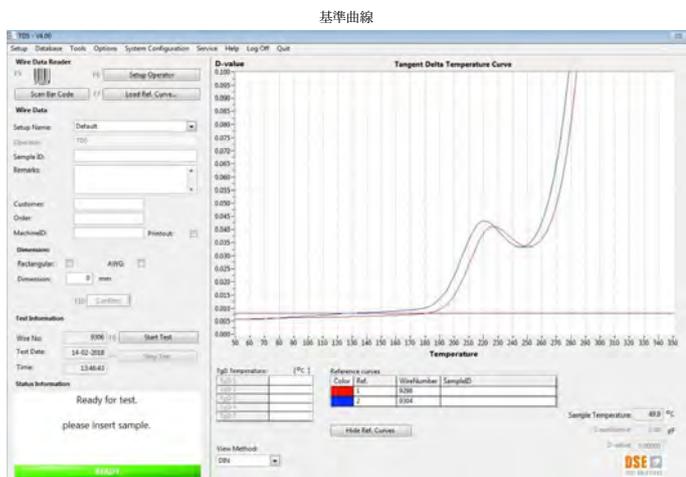
測定の正確さは、可能なことに対する新しい基準を設定します。IHR (Integrated Heating Regulation) とパラメータの調整が可能な高精度発熱体は、研究開発用途に最適なオープンです。



TD5ソフトウェアの特徴

操作が簡単で便利な機能

測定中、測定している曲線と参照線と組み合わせられて、表示されるので最適な曲線との比較が目視できます。



ソフトウェアオプションB

このソフトウェアツールは、自己融着ワイヤ（XWEタイプ）のPEIベースコートの評価します。PEI曲線の数学的な評価は、自己融着信号とタンジェントデルタ曲線の下にあります。この機能により、ワイヤの自己融着膜を剥がす必要がなくなります。

データ入力

迅速かつ正確なデータ入力のために、生産コードおよびワイヤIDなどをバーコードを介してデータベースに入力することができます。



セットアップメニュー

最大99個のカスタマイズされたプリセットを保存することができ、いつでもドロップダウンメニューで見つけることができます。

結果を複数の曲線と比較する

結果は画面上で直接比較することができます。マルチビューでは、最大5つの曲線を同時に評価することができます。



データの取り扱い

Microsoft SQLデータベース構造を使用する事で、ローカルPCまたは中央サーバーからワイヤデータを簡単に保存及び取得することができます。

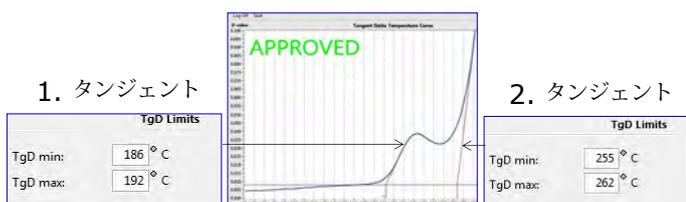


高度なデータベース検索機能

効率的な検索機能により、データベースに格納されたデータを検索して比較することができます。例えばデータを再処理する。結果と時間を組み合わせた特定の顧客は、マウスを数回クリックするだけで簡単に完了します。

良・不良判断機能

測定の承認または拒否の制限は、結果を簡単に評価できるように2つの接線に設定できます。



生産品質の文書化

PDF形式のテストレポートを作成することが可能です。以下の情報を個々の個別のサンプルに追加することができます：エナメルタイプ、サプライヤ名、注文番号、マシンID、およびコメントフィールドの測定値に関連するその他のコメント。会社ロゴをインポートしてページに表示することができます。テストが完了した後も、再マークのためのフィールド内の情報の更新が可能です。



多言語

コントロールソフトウェアは現在、英語、ドイツ語、中国語、ロシア語で入手できます。更新情報については、弊社にお問い合わせください。



サンプルホルダー

サンプルホルダーはサンプルの準備を簡素化し、メンテナンスの必要性を最小限に抑えるように設計されています。標準サンプルホルダーは、丸線と平角線の両方に使用できます。

標準サンプルホルダー



丸線と平角線の両方に使用

細線サンプルホルダー



超細線用サンプルホルダー
0.008mm~0.1mm

計算とプレゼンテーション

TD5は、サンプルホルダーがオープンに装填されると自動的にTgD温度を測定して計算し始めます。

測定中は、カーブの展開がモニタに表示されます。

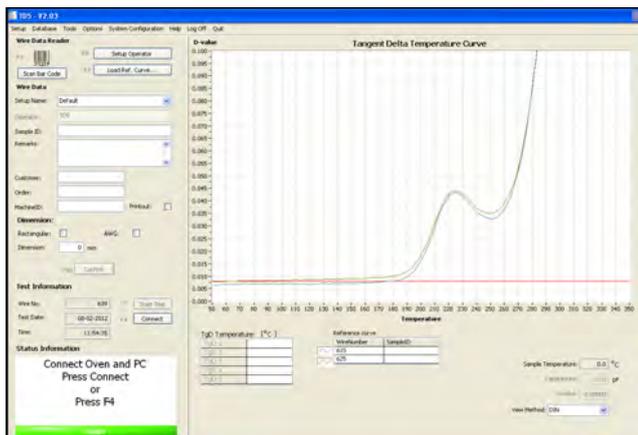
このソフトウェアは、最小と最大 TgD 温度の設定制限を有効にします。TgDの温度があらかじめ設定された制限値を超えると、「承認/却下」ウィンドウが表示されます。

丸線および平角線

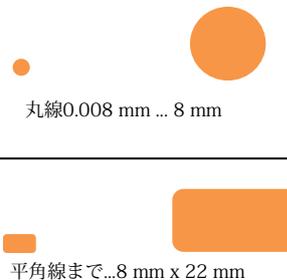
TD5は、丸線と平角線の両方の広範囲の寸法に対応するように設計されています。

基準線との比較

最大5つの異なる曲線を同時に表示することができます。新しい測定値を基準ワイヤと比較する可能性は、結果の分析に役立ちます。



寸法



複数の周波数

研究開発中の最大限の柔軟性を得る為に、100Hz、120Hz、1kHz、10kHz、100kHzの測定周波数を選択できます。標準IEC 60851-5に準拠した測定周波数は1 kHzです。

TD5 仕様



Setup: TD5をPCとプリンタに接続します。

技術仕様

TD5測定ユニットは

高精度温度制御ユニット、電源、精密アナライザ、USB経由のPC用インタフェースを備えたオープンで構成されています。

仕様：

- 温度範囲 45°C - 400°C
分解能±0.1°C
- ±0.1°Cの読み取り値
- 寸法 (DxWxH) : 440 x 530 x 360 mm
- 周囲温度：10°C~35°C
- 重量33 kg

実装規格：IEC 60851-5

精密分析装置

- タンジェントデルタ解像度：
0.0005 at C > 100 pF
- 測定周波数
100Hz、120Hz、1kHz、10kHz、100kHz
- 測定電圧1ボルトRMS

PC

- 現在の基準に従ってタイプ、サイズ、RAMやハードディスク
- フラットスクリーンモニター
- キーボードとマウス
- Windows 10



主電源

- 100.. 230 VAC ± 10% 50/60 Hz 保護接地
- 最大消費電力 600 W

ホルダー "サードハンド"



標準ワイヤーサンプルホルダー

ワイヤ範囲：

- 丸線0.02 mm ... 8.0 mm
- 最大8.0 mm×22.0 mmの平角線

細線サンプルホルダー

ファインワイヤー範囲：0.008 mm~0.1 mm

標準に含まれるソフトウェア

- マルチカーブ機能
- 基準線との比較
- 最大99のプリセット
- スケール、DIN または対数表示
- 1.0 までの D 値のスケール
- プログラム可能なオープン温度範囲
- パスワード管理
- 高度なMicrosoft SQLデータベース
- 印刷可能なPDF形式のレポート
- 自動承認または却下のテスト制限
- 個々の曲線と計算されたデータの自動出力

付属アクセサリ

- 標準サンプルホルダー1個
サンプルホルダー用ホルダー
- サービスキットとすべてのケーブル
- アプリケーター裏の10個のグラフタイトボトル
- ワイヤサンプル乾燥機
- 英文マニュアル、タンジェントデルタ温度曲線の英語版の評価に関するアプリケーションノート

オプションのアクセサリ

- 細線サンプルホルダー
- スペアパーツキット
- 証明書を含むキャリブレーションチューブ
- 自動ボンディングワイヤの自動評価用ソフトウェアオプションB

キャリブレーションチューブ



TD3 高い再現性 - 簡単な保守

TD3 - コスト効率の高いTgDテスター

- 測定の高い再現性
- 結果を複数の曲線と比較する
- 1つのシステムでの丸線および平角線測定
- 多言語ユーザーインターフェイス
- ディスプレイの基準線
- 承認/却下機能
- 最大99のプリセット
- コンパクトで軽量
- ポータブル
- IEC 60851-5準拠



TD3タンジェントデルタテスター

TD3は、エナメル線の品質管理に適用されます。ワイヤの加熱中、TD3が自動的にTGD温度（タンジェントデルタ温度）を算出します。完全な曲線と、それを含むエナメル線の品質に関する重要な情報を決定し、表示することができます。

- エナメル線の品質
- エナメル線の硬化
- 残留溶媒
- 水分の吸収
- エナメルタイプのID、および組み合わせ

製品説明

信頼性の高い技術および外部導体のような非毒性の受動中性グラファイトの使用の組み合わせは、エナメル線の全てのタイプで高い信頼性を確保することができます。

TD3は、低メンテナンスのニーズに対して新しい品質基準を設定します。革新的な機械設計を使用して長時間のサービス間隔を確保し、最高品質の金属製ハードウェアと組み合わせることにより、各サービス間で処理できるサンプル数が非常に多くなります。

簡単操作

TD3は、この様に運用訓練の必要性を最小限に抑えユーザーフレンドリーな操作を提供しています。計算された結果は、モニタ上に曲線として表示されるので、その後のテスト結果の分析が容易になります。

TD3は、銅、アルミニウムまたは他のタイプのエナメル線を試験する際に、信頼性の高い試験結果を迅速に送達するように設計されています。

オープンとコントローラを1つのコンパクトなユニットに内蔵

オープン、コントローラ、精密アナライザー、及び電源は、全て1つの堅牢な金属キャビネットに組み込まれています。完全なシステムのコンパクトさと軽量性により、生産プラント内を移動しやすくなります。

柔軟性を得るために、システムは標準構成のWindows PCで動作します。

PCとTD3測定ユニット間の通信はUSB経由で処理されます。

TD3 特徴

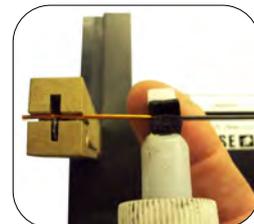
サンプルホルダー

TD3のためのサンプルホルダーのデザインは、メンテナンスの必要性が低いグラファイトを簡単に塗布できます。

標準ワイヤ

0.05mm ... 1.8mm

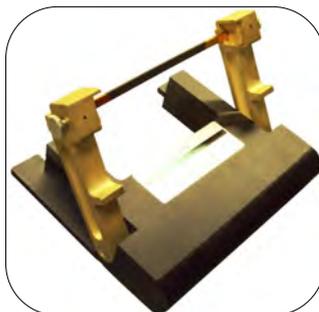
最大... 1.8 mm



大きな線

1.8 mm ... 6 mm

最大6 mm x 12 mm



グラファイトを塗布するための簡単なアクセス

グラファイトを塗布する領域は、サンプルホルダ上に直接示されています。接点ブロックの革新的な設計は、ワイヤの挿入を非常に容易にし、ワイヤへの確実な接触を保証します。

ソフトウェアの説明

高速測定

TD3は急速加熱用に設計されており、エナメルの種類と線の寸法に応じて数分で完全なタンジェントデルタ曲線が生成されます。

例：5 0°Cの冷却開始温度および2 0°Cの室温を含む0.5mmワイヤのP Uワイヤーは5 分未満です。

TD3の基本ソフトウェア

- T温度範囲45°C~350°C
- TgD温度の自動計算
- 各曲線と計算されたデータのプリントアウト（手動または自動）
- PDFフォーマット
- 英語、ドイツ語、中国語のユーザーインターフェイス
- 1.0までスケーリング可能なD-value軸
- 複数の接線計算
- 承認と排除選択
- MS-SQLデータベース機能
- Windows 10の操作

オプション機能

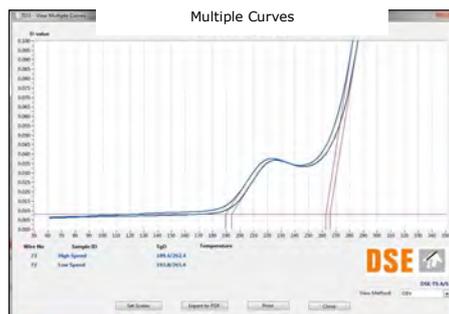
標準のソフトウェアパッケージに加えて、2つのオプションが利用可能です。

追加機能を備えたソフトウェアオプションA

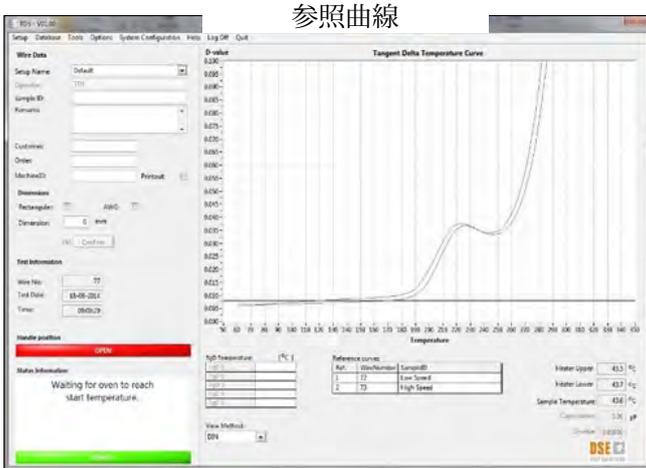
- 結果を複数の曲線と比較する
- 基準曲線の使用
- 承認/第2のタンジェントについても拒否する機能
- 最大99のプリセット

複数の曲線との結果を比較

結果は画面上で直接比較することができます。マルチビューでは、最大5つの曲線を同時に評価することができます。



基準曲線を選択し、最大3つの基準曲線を各設定に取り付けることができます。基準曲線は完全な測定中に表示されます。



参照曲線

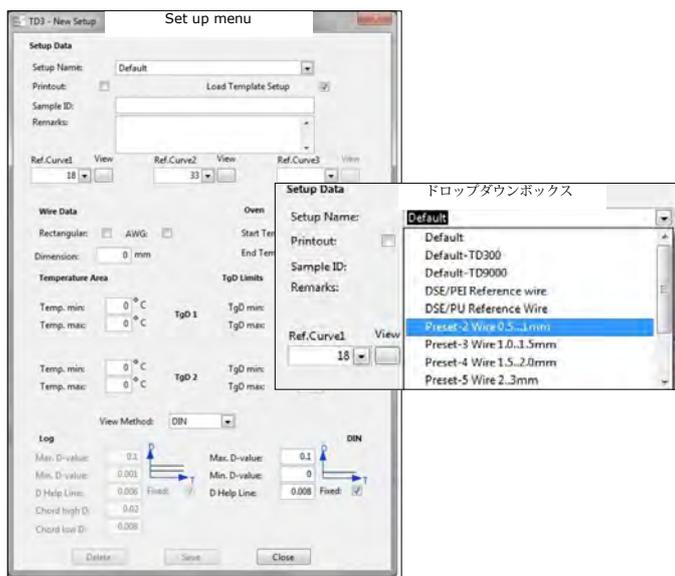
承認/却下機能

ミスを避けるために、測定の承認または拒否の制限を設定することができます。2.タンジェントについてもオプションです。



セットアップメニュー

最大99個のカスタマイズされたプリセットを保存することができ、いつでもドロップダウンボックスで見つけることができます。



ソフトウェアオプションB

このソフトウェアツールは、自己融着ワイヤ（XWEタイプ）のPEIベースコート进行评估します。PEI曲線の数学的な評価は、自己結合信号とタンジェントデルタ曲線の下にあります。この機能により、ワイヤーの自己融着オーバーコートが剥がす必要がなくなります。

TD3測定ユニット：

高精度の温度制御ユニット、電源、精密アナライザー、USBを介してPC用のUSBインタフェースを備えたオープン。

仕様:

- 温度範囲45℃～350℃、分解能±0.1℃
- ±0.1℃の読み取り値
- 寸法（DxWxH）：500 x 360 x 280 mm
- 周囲温度：10℃～35℃
- 重量15 kg
- 電源は100～230VAC±10%、50 / 60Hzで保護接地します。
- 消費電力最大500W

実装規格：IEC 60851-5

精密分析装置

- タンジェントデルタ解像度 0.0005 C > 100 pF
- 周波数1 kHz測定
- 測定電圧1ボルトRMS

サンプルホルダー

TD3には1つのサンプルホルダーが含まれています。
ワイヤ範囲：0.05mm～1.8mm

ヘビーワイヤー用サンプルホルダー（オプション）

ワイヤ範囲：1.8mm～6.0mmの丸線
6.0 mm×12.0 mmまで平角線

付属アクセサリ

- 1つの標準サンプルホルダー
- ケーブル、プラグ、ソケット、ワイヤーサンプル乾燥機
- 10個。グラフィットボトルおよびアプリケーションの背面
- タンジェントデルタ温度曲線の英語版評価のためのアプリケーションノート
- 英語でのユーザーマニュアル

オプションのアクセサリ

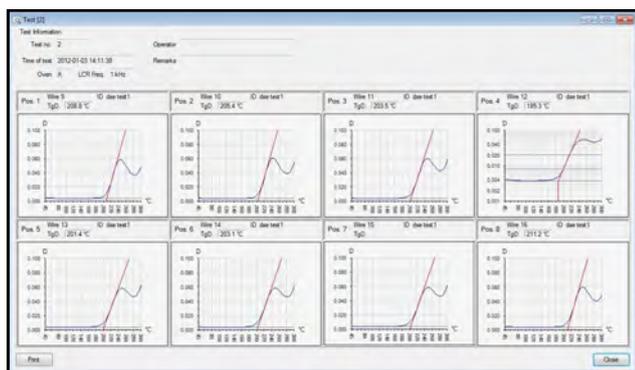
- ヘビーワイヤーのサンプルホルダー
- スペアパーツパッケージ
- 証明書を含むキャリブレーションブロック
- ソフトウェアオプションA
- ソフトウェアオプションB



TD9000 タンジェントデルタテスター

TD9000は、タンジェントデルタテストシステムのパイオニアです。

さまざまな寸法の8つのサンプルを同時に測定することができます。



説明

TD9000 の概要

- 正確な測定を行うための高性能実験室テスター
- 柔軟な測定装置、例えば、異なる寸法の8つのサンプルを同時に測定することができます
- 基準線との比較
- 複数の曲線を同時に表示することができ、結果の解釈が簡単になります
- さまざまな種類のワイヤの測定を最適化するための選択可能なテスト周波数
- 必要なデータはMicrosoft SQLデータベースに格納されます。

ワイヤーの寸法

丸線0.01mm ... 2.0mm標準バージョン
ご注文の際に指定する8mmまでの丸め

標準2.0mm×4.0mmまでの平角線
指定する最大8.0 mm x 22.0 mmの平角線

TD9000用Window 10アップグレードが可能

高解像度とマルチカラーの8つのサンプルすべての概要が改善されました。

すべての結果をリアルタイムで表示し、より迅速な測定が可能です。

- 基準線による簡単な解析
- 新しい近代的なデータベース機能：
中央のSQLデータベースには完全バックアップとデータの保存データへの高速アクセスのための事前定義された検索機能結果の簡単な評価のための比較機能があります
- あらかじめ定義されたセットアップによる操作の改善
- 多言語でのユーザーフレンドリーな操作
- リモートアクセスとプリンタの自由選択

詳細な情報については、ウェブページwww.dse.dkをご覧ください。



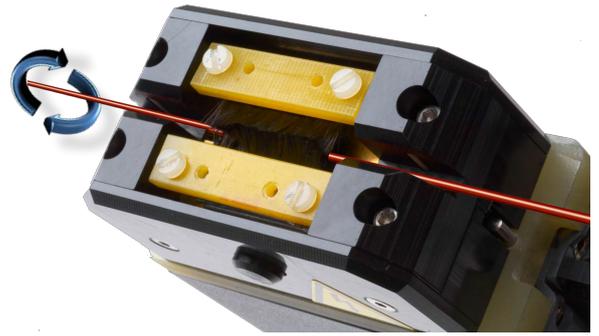
			
特徴	TD5	TD3	TD9000
寸法範囲丸線 (サンプルホルダー不要)	0.008…8 mm (2)	0.05…6 mm (2)	0.01…2 mm (0)
寸法範囲平角線ワイヤ最大 (サンプルホルダー不要)	8 x 22 mm (1)	6 x 12 mm (2)	8 x 22 mm (2)
最大測定温度	400°C (オプション500°C)	350°C	350°C
テストサンプル数	1	1	8
試験継続時間 (1mmワイヤーPU)	< 5分	< 5分	60分、8サンプル
サンプルホルダーの半自動化処理	有	無し	無し
LCR測定ブリッジおよび制御部	一体型	一体型	別置
試験周波数	複数	1 kHz	複数
ディスプレイ上の比較のための基準線	含まれる	オプション (A)	含まれる
基準線を含むプリセット	含まれる	オプション (A)	含まれる
測定の複数のビュー	含まれる	オプション (A)	含まれる
承認/却下機能	含まれる	含まれる	No
デュアルタリジェント評価 (承認/拒否機能)	含まれる	オプション (A)	No
ボンディングワイヤの評価 (オプションB)	オプション (B)	オプション (B)	含まれる
ディスプレイ上の対数または線形スケール	Yes	Yes	Yes
パスワード保護2レベル	有	有	無し
複数の操作言語	英語 ドイツ語 中国語 ロシア語	英語 ドイツ語 中国語	英語 ドイツ語
ローカルまたは中央サーバー上のデータベース	含まれる	含まれる	含まれる
Microsoft SQL データベース検索機能	含まれる	含まれる	含まれる
Windows PCシステム	Windows 7 & 10	Windows 7 & 10	Windows 7 & 10
IEC 60851-5準拠	Yes	Yes	Yes

選択ガイドDSEタリジェントデルタテスター

高電圧連続的試験機

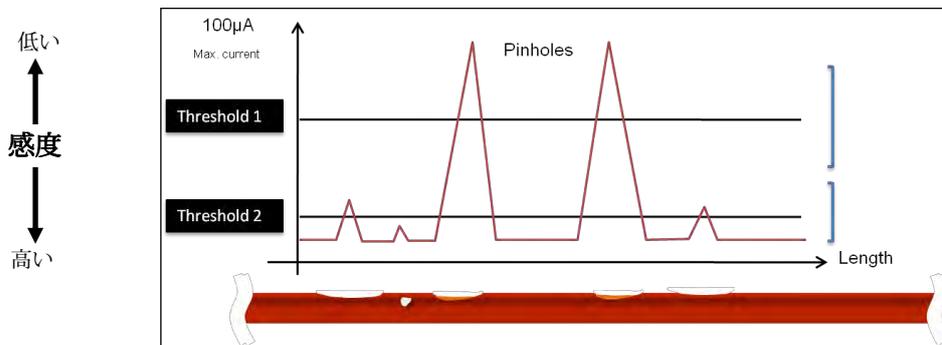
インライン品質監視用HVC 360フレキシブル

- 最も信頼できる品質管理ツール
- スプールの各メーター毎の主要な文書化
- スクラップの削減
- 効率の改善
- 2つのしきい値を用いた測定
- ローカルPCまたは中央サーバーへのデータの保存
- IEC 60851-5準拠

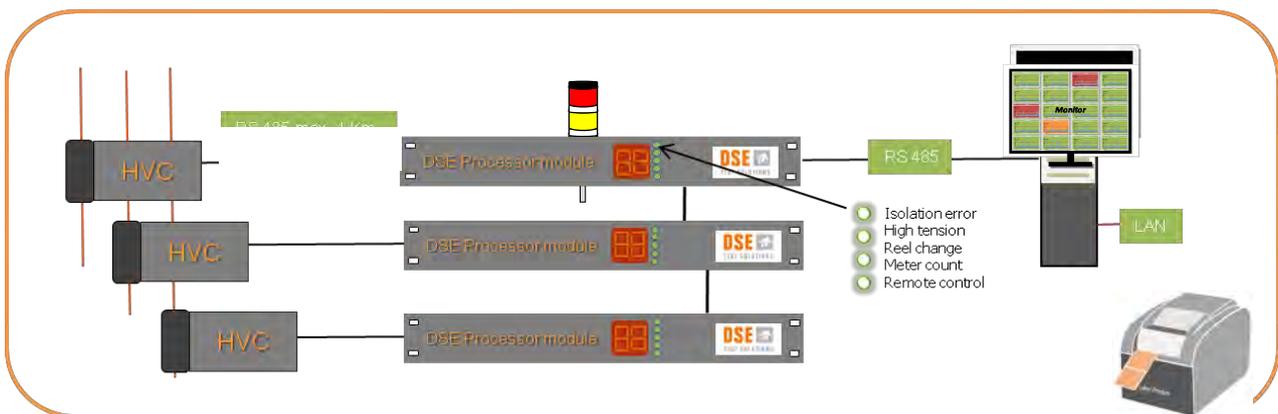


基本的な動作原理

ワイヤが導電性ブラシを通過するとき、測定される電流漏れは、エナメルの絶縁特性に反映します。高電圧制御回路は、ワイヤ絶縁または電極システムのスパーク損傷を回避するために、高度な電流制御システムを用いて設計されています。市場で最も先進的なソフトウェアプラットフォームをベースにしたHVC 360フレキシブルテストシステムは、350Vから6kVまでのテスト電圧であらゆるタイプのワイヤー絶縁をテストするのに適用できます。



HVC360フレキシブルシステムには、2つの個別に調整可能なレベルの検出器のしきい値があります。この2つの検出レベルにより、ピンホールとウィークスポットのグループに分けられます。



試験結果は、処理モジュールによって収集され圧縮されます。テストの長さが完了すると、データはPCに転送され、PC上のローカルまたは中央サーバー上のネットワークを介してデータベースに格納されます。スプールを変更すると、完成したスプールのすべてのキーデータを自動的に表示するラベルを印刷することができます。16ページの「データベースに保存されたデータ」に印刷可能なデータの完全なリストがあるので参照してください。

HVC 360 フレキシブル機能

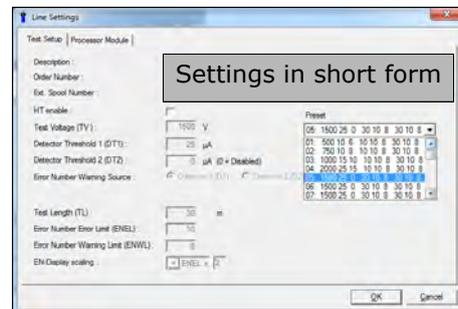
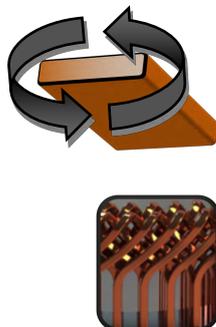
柔らかい導電性ブラシは、低い接触抵抗で、幅広い寸法に対応し優れた品質管理の為の新しいソリューションをもたらします。又360度に渡る表面検査を実現しています。

プリセットを選択

操作を簡素化するために、最大99個の定義済み設定を使用することができます。あらかじめ定義されたプリセットは、システム管理者がパスワードで保護することができます。

HVC 360フレキシブル機能

- 全周360度の表面検査
- 幅広い寸法
- 低い接触抵抗の非常に柔らかい導電性ブラシは、エナメル質の損傷なく試験する事を意味します
- メンテナンスが容易
- スパークによるダメージなし
- 個々のプログラミング
- 広い出力テスト電圧範囲350V~6kV



2つの検出レベル

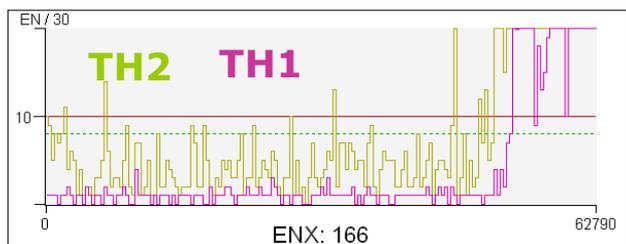
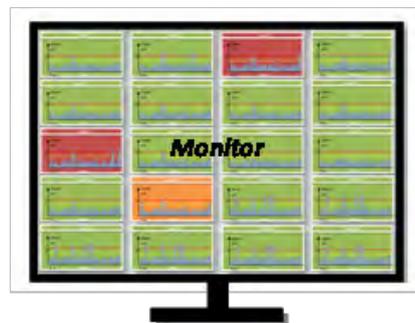
障害の分類には、2つのレベルのしきい値を設定できます。しきい値は μA 単位の感度レベルとして定義されています。設定されたしきい値を超える電流漏れは、不良として登録されます。

詳細から完全な概要まで



しきい値1およびしきい値2

2つの異なるしきい値/感度 (TH1とTH2) で動作させることにより、ワイヤがスクラップになる前に事前警告を得ることが可能です。最も感度の高いしきい値TH2は、例えば、より重度な欠陥がTH1によって検出される前に、弱点が以下に示すように検出されます。



弱点

ピンホール



正常

警告

警報

パスワード保護

各ラインの設定をロックすることが可能です。オペレータがパスワードを知らない場合、設定を意図せずに変更することはできません。最高の柔軟性を実現する様に、保護レベルは管理者、監督者およびオペレータの3つのレベルに分かれています。

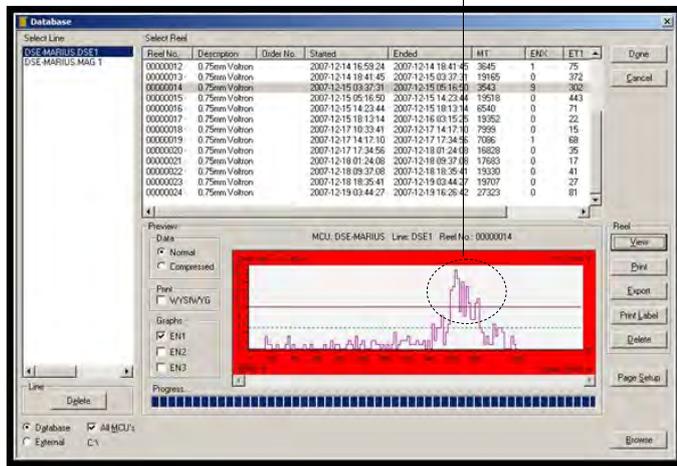
long distance view



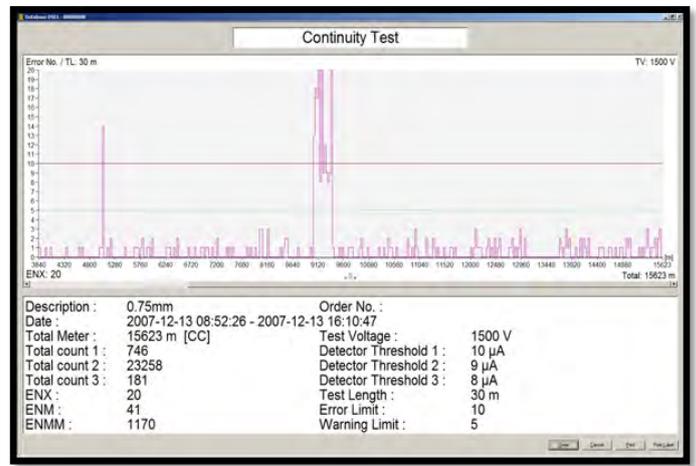
高電圧連続的試験機

目に見える特徴を持つデータベース

- 1つの画像で完全なスプールの完全な概要
- ズーム機能により、メーターの正確な情報を提供
- スプールの欠陥メーターを見つけることができる
- 品質パラメータを超過したスプールの領域を見つけることができる



データベースブラウザ



シングルスプールビュー

各スプールに格納されたデータ

説明:	行の説明
日付:	スプールの開始日と終了日時
合計メーター:	スプールの合計メーター
合計数1:	ET1検出器1によって検出された合計不良
合計数2:	ET2検出器2によって検出された合計不良
ENX:	EN1が限界を超えた、または限界に達する試験の長さ[ENEL]
ENM:	スプールの最大不良を有する計器
ENMM:	試験長さが始まるメーター (ENMを含む)

注文番号:	注文情報を入力
ExtスプールNo:	外部スプール番号
試験電圧	テストセットアップで入力されたテスト電圧
検出器THD1:	検出器1のしきい値 (μA)
検出器THD2:	検出器2のしきい値 (μA)
テストの長さ:	テストセットアップで入力されたテスト長
エラー制限:	エラー番号エラー制限 (ENEL) 検出器1によって検出されたエラー[DT1]は、現在のテスト長内で連続的にカウントされています。
警告限界:	フィールドError Number Warning Limit (ENWL)に、検出器1または検出器2 (セットアップメニューで設定) で検出された穴の警告限界値が表示されます。

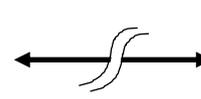
データベース内の追加登録:

- 高張力ドロップアウトの発生
- スプール上のブランクワイヤの検出
- オペレータが変更したテスト条件
- プロセッサモジュールのリセット

PCオフ



接続切断



ローカルバッファ



データの損失なし

セキュリティとデータ損失ソリューションを構築する

プロセッサモジュールからPCへの接続が失われた場合、データ損失を避けるために、すべてのテストデータがプロセッサモジュールにテンポラリーバッファリングされます。接続が再確立されるか、またはPCが再び動作したときに、プロセッサモジュールに一時的にバッファされた全てのデータがPCに転送され、HVCデータベースに格納されます。中央サーバとローカルPC間の接続が失われた場合、PCは重要なデータの損失を確実に防ぐ様に一時的にデータをバッファします。

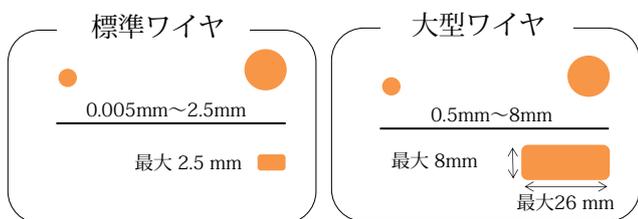
技術仕様

ヘビーワイヤー用ヘッドの寸法

高さ : 0.5mm~8.0mm
幅 : 2.0mm~26.0mm
丸線 : 2.0 mmから8.0 mm

標準ワイヤー用ヘッドの寸法

0.005mmから2.5mmまで



PM-プロセッサモジュール

プロセッサモジュールは、測定ヘッドを制御します。データの収集、評価、および圧縮を行います。データは、テスト長さが完了した後にPCに転送され、データベースに格納されます。



PMモジュールの機能

以下の機能のためのLEDインジケータ

- 絶縁エラー
- ハイテンション
- リール交換
- メーターカウンター
- リモートコントロール (PC接続)

- 測定ヘッドへの電源供給を含むI/Oインターフェース
- 警報および警報用の光絶縁出力
- シリアルRS485インターフェース
- 周囲温度: 15°C~50°C
- 湿度: 0~80%結露しないこと。
- 重量: 2キロ
- ライン電圧: 115/230VAC ± 10% 60/50 Hz
アース付電源

PC

このシステムは、Windows 7またはWindows 10搭載の標準PCから動作します。

データベース

ローカルPCまたは中央サーバー上のAccessまたはMicrosoft SQL

付属アクセサリ

ヘッドを測定するケーブルからラインごとに含まれるプロセッサモジュール10mまでのケーブル。要求により長いケーブルを供給できます

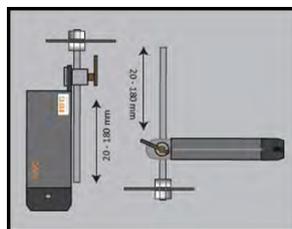
- DSE 2100測定ヘッド用マルチポジションホルダ (1本のホルダに1個のホルダが含まれています)
- 各ラインのアースストラップ

アクセサリオプション

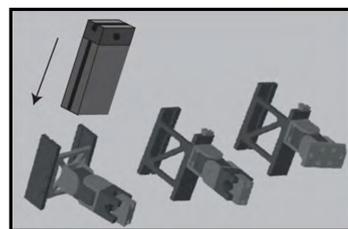
- 測定ヘッド用の狭いホルダー
- プロセッサからの通信インターフェース
10メートルの接続ケーブルを含むUSBを介してPCに接続
*オプションのRS232 / RS485変換器が利用可能
- アラーム出力用ラッチングリレー
- 設定テスト用テストキットプローブ
- スペアブラシセット

測定ヘッド用ホルダー

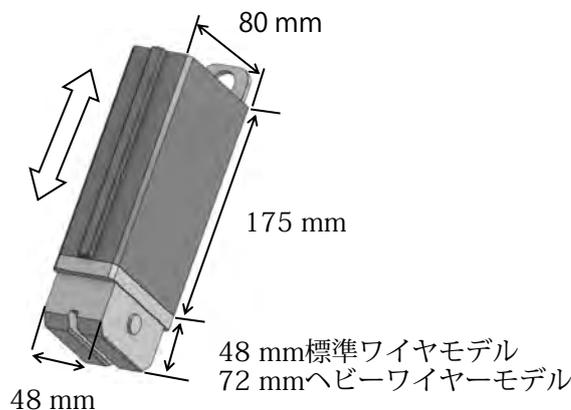
各ラインには、測定ヘッドの安定した取り付けを保障する高品質の金属ホルダーが含まれています。洗浄などのために装置を分解することが容易です。



狭い位置ホルダー



DSE 2100マルチポジションホルダ



実装標準: NEMA 1000-2003、IEC 0851-5



平角線用BDUインラインブリスター(凸)検知器

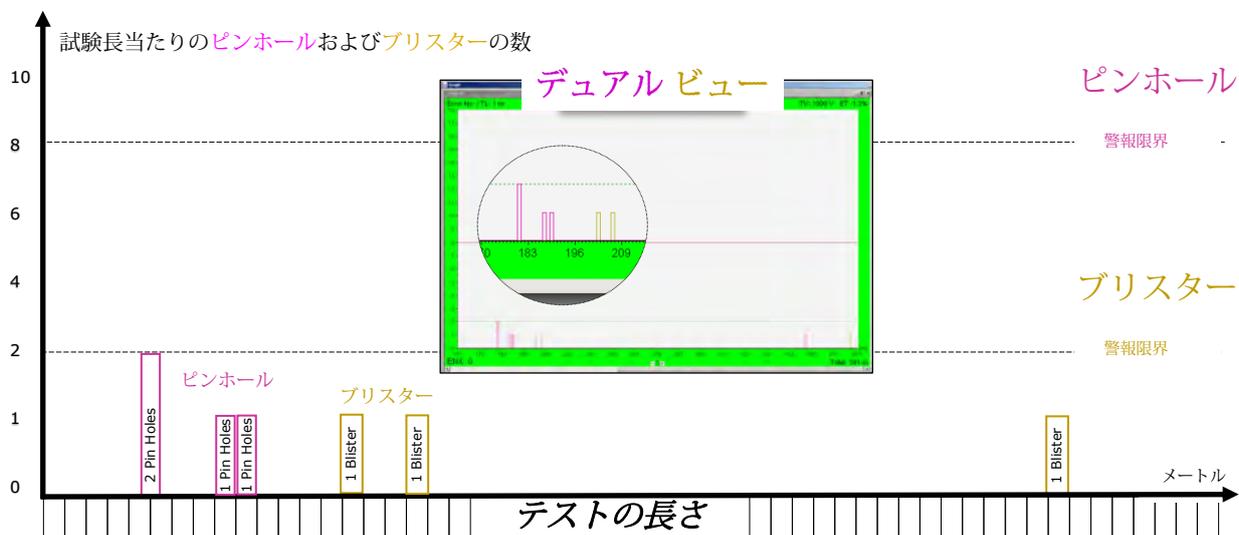
- 1つの測定ユニットで4つの側面のブリスター(凸)検出
- 同じ表示ウィンドウでHVCとブリスター(凸)を監視する (デュアルビュー)
- スタンドアロン測定ユニットまたはHVC導通試験機と組み合わせて使用可能
- 1つのファイルでHVCテストとブリスタ検知の文書化
- ローカルPCまたは中央サーバーへのデータの保存
- スクラップの削減
- 生産性の向上



基本動作原理

ブリスター(凸)検出ユニットBDUは、ローラーのセット間の距離の変化を検出することによって動的に作動します。DSEによって開発された電圧変換装置の高精度の動きは最も小さい変動を検出しています。BDUは、正確性があり、メンテナンスの必要性が低く、時間の経過と共に高い再現性が得られるように最適化されています。BDUシステムは、現在のHVCシステムに追加することも、スタンドアロンの検査器として機能させる事もできます。

1つのビューで完全な情報



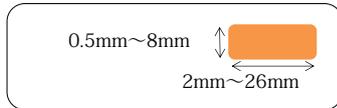
ソフトウェアでは、検出しきい値 (感度) を高電圧とブリスター(凸)検出の両方に個別に設定する事ができます。さらに、デュアルビュー機能は、オペレータがエラーの原因を追跡するのに役立つ、2種類のエラーの連合に関するインライン情報を提供します。

BDUとHVCの両方からのテスト結果が収集され、処理モジュールによって処理されます。ラベルプリントアウトにより、製造者は製造されたワイヤの各スプールにマーキングまたはラベルを付けることができます。中央サーバーとの接続により、徹底した生産統計の計算が可能になります。

技術仕様

寸法範囲

高さ : 0.5mm~8.0mm
幅 : 2.0mm~25.0mm



ブリストー(凸)サイズの制限

ワイヤの4辺が50 μ mを超えるブリストー(凸)を検出できます。

BDUのしきい値: 10 μ m毎に50 μ m~490 μ m

ライン速度: < 35m /分

一般的なデータ

4面用デュアルユニット:

- 電源電圧: 24V
- 寸法 (DxWxH) : 420 x 140 x 100 mm
- 周囲温度: 10 $^{\circ}$ C~35 $^{\circ}$ C
- 重量: 1.8 kg

PM-プロセッサモジュール

プロセッサモジュールは、HVCシステムとブリストー(凸)検出ユニットの両方を制御します。すべてのデータを収集、評価、圧縮し、結果をPCに転送します。

PMモジュールの機能

以下の機能のためのLEDインジケータ:

- 絶縁エラー
- ハイテンション (HVCのみ)
- リールチェンジ
- メーターカウンター
- リモートコントロール (PC接続)



- 電極システム (HVC測定ヘッドおよびブリストー(凸)検出ユニット) への24ボルト電源を含むI/Oインターフェース
- 警報と警報用の光絶縁出力
- シリアルRS485インターフェース
- 湿度: 0~80%結露しないこと
- 重量: 2キロ
- ライン電圧: 115/230VAC \pm 10% 60/50 Hz アース付電源



PC

このシステムは、Windows 7およびWindows 10搭載の標準PCから動作します。

データベース

アクセスまたはMicrosoft SQL



付属アクセサリ

- ラインごとにBDU検出ヘッドからプロセッサモジュール10mまでのケーブル。要求により長いケーブルも供給できます
- BDUユニットからPMモジュールへのケーブル
- アダプタの接続

オプションのアクセサリ

- アラーム出力用ラッチングリレー



ブリストー(凸)検出



HVC



プロセッサモジュール

注: 最も信頼性の高い結果を得るには、ワイヤを両方向にガイドして位置合わせする必要があります。





DSE Test Solutions A/S
Sverigesvej 19
DK-8700 Horsens
Denmark

Tel : +45 7561 8811
Fax : +45 7561 5895
Web: www.dse.dk
Mail : wip@dse.dk

Information in this document
is subject to change without
prior notice.
© DSE Test Solutions A/S

Version 4.00



深瀬商事株式会社

千葉県千葉市花見川区幕張本郷2-10-10
TEL : 043-276-0630 FAX:043-276-0463
E-mail:fukaseco@ja2.so-net.ne.jp
<http://www.fukase.co.jp>

