

DOBLEオフライン試験&評価

# 第4世代 M4100

高電圧装置用テスター

試運転、診断、および  
定期保守のための  
業界標準試験装置

M4100は、電源装置および絶縁試験に関する業界標準試験装置です。試験機能と人工知能による解析ソフトウェアを組み合わせた独自の仕組みにより、電力産業における最も信頼性の高い力率／誘電正接の測定装置となっています。本製品は、広範囲な試験機能、安全機能、そして測定精度によって、世界中で使用されています。

## 特長

- 絶縁の完全性と品質を確認するための力率／誘電正接試験
- 装置に生じた可能性のある物理的変化を測定するための静電容量試験
- 巻線の短絡または損傷を検知するためのHV巻数比試験
- 巻線の変形を評価するための漏れリアクタンス／短絡インピーダンス試験
- 変圧器の励磁回路を評価するための単相励磁電流試験
- バンク内で機能が劣化または停止しているコンデンサを検知するためのコンデンサバンク試験
- 独自の正確な正弦波からなる試験信号の生成
- 現場における自己キャリブレーション
- Doble Test Assistantソフトウェア(DTA)を用いた簡単かつ精度の高い試験



## 利点

- 安全性を優先としており、二重化された安全スイッチ、パワーストロボ、及び接地中継用のインターロックを備えています。
- 特許取得した回線周波数変調による静電気干渉の影響を排除し、装置周波数の上下の周波数で測定を行います。
- 信頼性の高い結果と安定した測定値を得るために、内蔵の波形発生器を用いてノイズのない独自の試験信号を生成します。
- ソフトウェア／ファームウェアシステムが異常な電流、温度並びに電圧を感知します。
- 試験結果は即座に解析され、FRANK™(First Response Analytics Knowledgebase)を用いて、明確な推奨事項と説明が提示されます。

## 第4世代 M4100技術仕様

技術仕様	
動作温度	-20~50°C / -4~122°F
耐熱性	IEC 60068-2-2
耐寒性	IEC 60068-2-1
衝撃および振動	IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-7, およびASTM D999.75
振動試験	EC 60068-2-6
重量	43kg
寸法	26×50.8×64.1 cm(高さ×幅×奥行)
ソフトウェア	DTA6 Basic
電源入力	95~264VAC(47~63Hz、自動検知) インバータおよび携帯用発電機に対応 110Vでの最大値: 16A 220Vでの最大値: 10A GFIC/RCBOクラスAおよびBに対応
現場での検査と キャリブレーション	自己キャリブレーションおよび検査を行う統合モジュール 3つの抵抗標準 増幅器の試験範囲: 全7種の公称試験範囲 対象: ワット数、アンペア数、力率/誘電正接、 内部線源損失、HVケーブル、LVケーブル
安全機能	地絡検出回路 連続的な温度補償を用いた 異常電流の検知システム 安全スイッチ: デッドマン安全ストロポ2個
ソース出力	3kVA 25V~12kV 出力電流: 連続: 100mA(10kV) 30分: 200mA(10kV) 4分: 300mA(10kV)
力率/誘電正接の測定	範囲: 0~±100.00% 分解能: 0.01%(0.0001) 標準的な精度: ±0.005%
静電容量測定	範囲: 0~100μF 分解能: 0.01pF
インダクタンス測定	範囲: 6H~10MH 分解能: 0.01H
ワット数測定	範囲: 0~2kW、実効電力 分解能: 0.5mW



Doble Engineering Company

国際本部

85 Walnut Street, Watertown, MA 02472 USA  
tel +1 617 926 4900 | fax +1 617 926 0528  
www.doble.com

## ご注文情報

部品#	製品
M4K60	M4100(付属品: ケーブル、ストロポ、温湿度センサ、安全スイッチ(2個)、DTA6 Basicソフトウェア、M4151現場キャリブレーションモジュール、および65フィートのHVケーブル)
M4K100	65フィートケーブルの代わりに100フィートのHVケーブルが同梱される以外は上記と同じ。
付属品(同梱品)	
02D-0024-02	フック付きHVケーブル(65フィート)(M4K60に同梱)
02D-0024-01	フック付きHVケーブル(100フィート)(M4K100に同梱)
02B-0020-03	低電圧用リード線(65フィート、赤色)
02B-0020-02	低電圧用リード線(65フィート、青色)
020-0048-01	ホットカラー1セット(長さの異なる5個のセット)
02B-0026-02	5' Copper Bare Copper Jumper
03B-1137-01	C2タップアダプター、ASEA GOタイプ
02B-0089-01	C2タップアダプター、ウエスチングハウス社製タイプ0「ホッケースティック」
212-0416	C2タップアダプター、ウエスチングハウス社製タイプ0プラス
02B-0012-01	C2タップアダプター、ウエスチングハウス社製タイプ0S、S
03C-1318-02	温湿度センサ
05B-0493-01	温湿度センサケーブル
2FA-0280-01	フックM2ケーブル3インチ、Mシリーズ
09C-0613-01	安全ストロポライト
05B-0492-01	安全ストロポライトケーブル
付属品(オプション)	
M4300	M4100用現場運搬用カートM4300
903-0031	M4100運搬ケース
903-0034	M4300現場運搬用カート運搬ケース
02C-5200-01	MFL(M-Oil)液体絶縁テストセルとキャリーケース
010-0105-01	漏れリアクタンスインターフェイスM4110(ケーブルを含む)
030-1684-01	CapBankキットM4140
03D-2010-01	Doble Universal Controller™、およびタブレットPCコントローラ
03B-0706-01	doble TTRコンデンサおよびキャリーケース

仕様は予告なく変更されることがあります。  
DobleはISOの認証を受けています。  
DobleはESCO Technologiesグループの一員です。  
MKT\_SL\_M4100\_4TH\_GEN\_11/15

## 株式会社 サンコーシャ

本社 〒141-0032 東京都品川区大崎4丁目3番8号

TEL (03) 3491-2525 FAX (03) 5496-4289

https://www.sankosha.co.jp/ E-mail info@sankosha.co.jp

●カタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合がございます。  
●仕様および外観は改善のため一部変更することがございますので予めご了承ください。  
このカタログの記載内容は2018年11月現在のものです。

■お問い合わせ