

Demo-Boards

MI 2891 Power Simulator



Der MI 2891 Power Simulator ist ein Mehrzweck-Drehstrom-Simulator zur Simulation typischer Situationen von Niederspannungs-Versorgungssystemen. Er ist ein ausgezeichnetes Gerät für Trainings, Demonstrationszwecke oder als elektrisches didaktisches Werkzeug. Der Simulator hat einige vorprogrammierte Szenarien, und auch einen manuellen Modus. Der Benutzer kann zwischen verschiedenen Last-Charakteristika, Stromstärken und Spannungspegeln wählen. Zudem ist eine Simulation von verschiedenen Fehlerfällen möglich.

MESSFUNKTIONEN

- Spannung
- Strom
- Frequenz
- Harmonische (UI)
- Phasenwinkel (U, I)
- Flicker
- Phasenfolge (U, I)

HAUPTMERKMALE

- Einfacher und leistungsfähiger Signalgenerator mit verschiedenen Einstellungen,
- 4 Spannungskanäle mit weitem Simulationsbereich: bis zu 350 Veff,
- 4 Stromkanäle mit Stromzangen-Simulation bis 2kA,
- Gleichzeitige Spannung und Strom- (8 Kanäle) Simulation, 16-Bit-DA-Wandlung für genaue Signalerzeugung,
- Simulation von Spannungseinbrüchen, Spannungsüberhöhungen, Signalisierung, Transienten und Einschaltereignissen,
- Spannungs- und Stromharmonische Wellenform-Simulation.
- Unsymmetrische Spannung und Stromwellenform-Simulation.
- Rechteck Flicker-Simulation.
- Verschiedene Charakter Last / Charakter Typ Kombination Simulation.
- Perfekte Signalparameter Einstellungen.
- Speichern von aktuellen Systemeinstellungen bei Ausschalten.
- 4,3 Zoll TFT-Farbdisplay.

ANWENDUNGEN:

- Trainingsziele
- Demonstration der Funktion der Elektroinstallationstestausrüstung durch das Verkaufspersonal.
- Ausbildung von Studenten der elektrotechnischen Fachgebiete

NORMEN

Sicherheit:

- EN 61010-1 2010

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

- EN 61326-2-2 2013

TECHNISCHE DATEN

| | | | |
|---|--|-------------------------------------|--------------------|
| Grundspannung RMS-Ausgang | | | |
| Ausgangsspannung AC | Auflösung | Genauigkeit | |
| 50 ... 300 V | 10 V | ± 0,1 % | |
| Eventspannung RMS-Ausgang | | | |
| Ausgangsspannung AC | Auflösung | Genauigkeit | |
| 0 ... 350 V | 10 V | ± 0,1 % | |
| Grundstrom-RMS | | | |
| Bereich | Ausgangsspannung | Gesamtgenauigkeit des Stroms | |
| A 1033 (100 A ... 2000 A) | 100 mV ... 1 V | ± 0,1 % | |
| Einschaltstrom RMS-Output | | | |
| Einschaltstrom | Genauigkeit | Scheitelfaktor | |
| Bereich 1 2,0 mVRMS ... 200,0 mVRMS | ± 0,5 % · URMS | 1,5 | |
| Bereich 2 20,0 mVRMS ... 2,0000 Vrms | ± 0,5 % · URMS | 1,5 | |
| Frequenz | | | |
| Output-Bereich | Auflösung | Genauigkeit | |
| 45 Hz ... 70 Hz | 1 Hz | ± 10 mHz | |
| Flicker | | | |
| Flickertyp | Messbereich | Auflösung | Genauigkeit |
| Pst | 0,5 ... 5,0 | 0,1 | ± 1 % |
| Spannungsoberwellen | | | |
| Messbereich | Auflösung | Genauigkeit | |
| UhN 1 % ... 100 % des Grundspannungsausgangs | 1 % | ± 5 % der UhN | |
| UhN: | erzeugte Harmonischepannung | | |
| N: | harmonische Komponente 2. ... 50. | | |
| Stromüberschwingungen und THD | | | |
| Messbereich | Auflösung | Genauigkeit | |
| IhN 1 % ... 100 % des Grundstromausgangs | 1 % | ± 5 % des IhN | |
| IhN: | gemessener Strom der Harmonischen | | |
| N: | harmonische Komponente 2. ... 50. | | |
| Unsymmetrie | | | |
| | Bereich Unsymmetrie | Auflösung | Genauigkeit |
| u- | 0,5 % ... 5,0 % | 0,1 % | ± 0,15 % |
| u0 | | | |
| i- | 0,0 % ... 20 % | 0,1 % | ± 1 % |
| i0 | | | |
| Überabweichung und Unterabweichung | | | |
| | Messbereich | Auflösung | Genauigkeit |
| Über | 0 ... 50 % UNom | 0,001 % | ± 0,15 % |
| Unter | 0 ... 90 % UNom | 0,001 % | ± 0,15 % |
| Ereignisdauer, Zeitstempel der Aufzeichnung und Unsicherheit | | | |
| | Messbereich | Auflösung | Fehler |
| Ereignisdauer | 10 ms ... 7 Tage | 1 ms | ±1 Zyklus |
| Aufnahme und Ereignis-Zeitstempel | N/A | 1 ms | ±1 Zyklus |
| Allgemein | | | |
| Messkategorie: | CAT IV / 300 V | | |
| Abmessungen | 23 cm x 14 cm x 8 cm | | |
| Gewicht (mit Batteriezellen): | 1,34 kg | | |
| Display | 4,3 Zoll große, farbige TFT-Flüssigkristallanzeige (LCD) mit Hintergrundbeleuchtung, 480 x 272 Pixel. | | |
| Batterien | 6 x 1,2 V NiMH-Akkus, Typ HR 6 (AA) | | |
| Betriebstemperaturbereich: | -20 °C +40 °C | | |

STANDARDAUSFÜHRUNG:



MI 2891

- MI 2891 Power Simulator
- Spannungsmessleitung (braun, schwarz, grau, grün, blau), 5 Stück
- Strom Messleitungen, 4 Stück
- Aufkleber für Farbkennzeichnung
- Stromversorgungsadapter
- 1,2 V NiMH-Akku, 6 Stück
- Gepolsterte Tragetasche
- USB-Kabel
- Bedienungsanleitung

METREL GmbH

Metrel Mess- und Prüftechnik GmbH
Orchideenstraße 24, 90542 Eckental
T +49 9126 28996-0, F +49 9126 28996-20
info@metrel.de, www.metrel.de

Hinweis: Fotos in diesem Katalog können geringfügig von den Instrumenten zum Zeitpunkt der Lieferung abweichen. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten

