

Effizientes Energiemanagement und Analyse von Oberwellen

Metrel MI 2893 Power Master XT

Der MI 2893 Power Master XT ist ein mobiler, dreiphasiger, Netzqualitätsanalysator mit einem großen, gut lesbaren, grafischen Farbdisplay. Der Benutzer kann durch Anschluss des Prüfgerätes, Oberschwingungen, Koeffizienten, Wellenformen und Transienten mit einer Abtastfrequenz von 1 MSamples / Sek. in der Installation einfach ermitteln. Das Gerät wurde sowohl für Langzeitaufzeichnungen, als auch für die Suche und Behebung von Netzqualitätsproblemen in Dreiphasen- und Einphasen- Energieverteilungssystemen entwickelt.

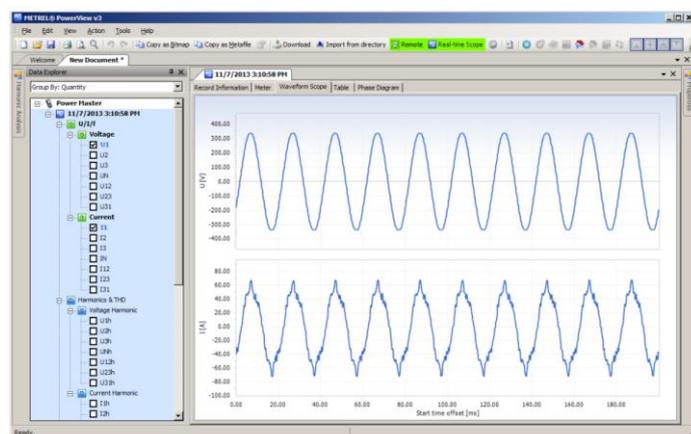


Power Master MI 2893 XT

- Spannung: TRMS, Spitze, Scheitelfaktor (4-Kanal)
- Strom: TRMS, Spitze, Scheitelfaktor (4-Kanal)
- Leistung (Wirk-, Blind-, Scheinleistung, tg, fi)
- Leistungsmessungen vollständig kompatibel mit IEEE 1459
- Asymmetrie, Flicker Messung
- Analyse von Harmonischen und Zwischenharmonischen bis zur 50. Harmonischen, THD-Messung
- Energie (Wirk-, Blind- Schein-, erzeugt, verbraucht)
- Erfassung und Aufzeichnung von Stromversorgungsereignissen (Abschaltungen, Unterbrechungen, Spannungsüberhöhungen und -einbrüchen)
- Überwachung und Aufzeichnung von Einschaltströmen
- Anzeige von Wellenform/Einschaltspitzen, Momentaufnahmen und Aufzeichnung
- Transienten mit Abtastrate 1M Abtastungen / Sek.
- Netzqualitätsanalyse gemäß EN 50160, IEEE 519
- Temperaturmessung

nach Normen

IEC/EN 61000-4-15;
IEC/EN 61000-4-30
IEC/EN 61000-4-7
IEC/EN 61000 series
IEEE 1459
IEEE 1448
IEEE 519
IEC/EN 50160



Echtzeitüberwachung und Datenanalyse am PC (Powerview 3.0)

Die praktischen Quick-Set Tasten machen das Prüfgerät benutzerfreundlicher und ermöglichen eine schnellere Übersicht über die Daten zur Fehlerbehebung. Die PC-Software PowerView 3 ermöglicht eine detaillierte Analyse der aufgezeichneten Daten, das direkte und ferngesteuerte Lesen von der microSD-Speicherkarte, die Analyse von Langzeitaufzeichnungen und die automatische Erstellung eines professionellen Prüfberichts.

Rauscharmer Mehrkanalverstärker für den Forschungseinsatz



Hochpräzise und rauscharme Signal-Verarbeitung / Aufbereitung für Sensoren mit niedriger bis hin zu hohen Ausgangsimpedanzen. Zum Beispiel:

- SQUID
- Thermoelemente
- Strain Gauge
- Piezoelemente
- PIR
- Photo-Detektor

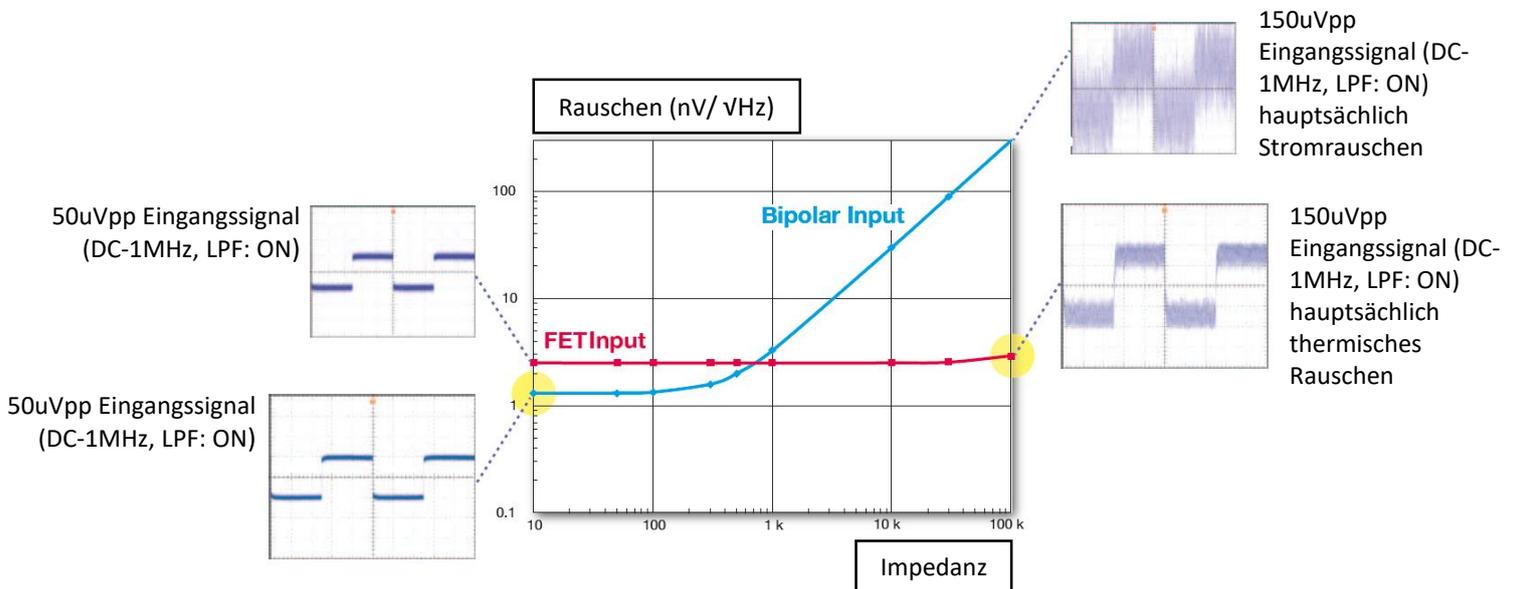
- Kleines Eingangsrauschen (Bipolar: 1.3 nV/√Hz, FET: 2.5 nV/√Hz)
- Kompaktes und erweiterbares Design (4-128 Kanäle)
- Verstärkerart individualisierbar



Verstärker mit 4 Kanälen

Bipolar Eingang: Optimale rauscharme Charakteristik bei niedriger Sensorausgangsimpedanz

FET Eingang: Optimale rauscharme Charakteristik auch bei hoher Sensorausgangsimpedanz



Anwendungsgebiet
(niedrige Impedanz)

Quantencomputer

Anwendungsgebiet
(hohe Impedanz)

Forschung Biologie, Physik



Rauscharme Versorgung für mehrere Kanäle

- LP5391 für bis zu 4 Kanäle
- Custom-LPs für bis zu 32 Kanäle



Rauscharmer Mehrkanalverstärker für den Forschungseinsatz

MLNA Serie



Bis zu **128** Kanäle



1 Modul (4 Kanäle, Front)



1 Modul (4 Kanäle, Rückseite)



Rauscharme DC-Versorgung für mehrere Kanäle

- LP5391 für bis zu 4 Kanäle
- Custom-LPs für bis zu 32 Kanäle

Technische Spezifikationen	Bipolar-Eingang	FET-Eingang
Eingangskoppelung	DC / AC	
Eingangsmode	A-B / A / -B / GND	
Eingangsimpedanz	100kOhm (1uF)	1MOhm (0,1uF)
Eingangsrauschabstand	1.3 nV/√Hz	2.5 nV/√Hz
Offsetspannung	Justierbar zu null	
Eingangs-Bias-Strom	30nA	30pA
Eingangsspannung	± 0,1V	
Max. Ausgangsspannung	± 10V	
Max. Ausgangsstrom	± 10mA	
Slew rate	22V/us	600V/us
Ausgangsimpedanz	500hm	
Spannungsverstärkung	40dB (1kHz)	
Spannungsverstärkungscharakteristik	DC - 1 MHz (+0.5 dB/-3.0 dB)	DC - 20 MHz (+0.5 dB/-3.0 dB)
Tiefpassfilter (LPF)	fc = 1 MHz (linear, 3-Ordnung)	
Abmessung	105 (W) × 83 (H) × 210 (D)	
Versorgungsspannung	± 15V	
Stromaufnahme	± 240mA (max.)	

Alle weiteren Informationen finden Sie auf www.cosinus.de

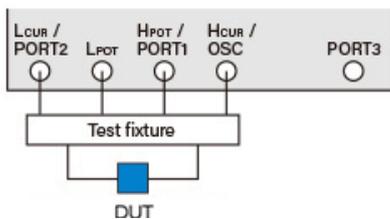
Neuer Impedanzanalysator mit Gain-Phase Messung



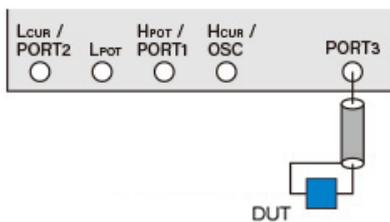
Der ZA57630 bietet mit seiner hohen Genauigkeit und Messgeschwindigkeit für eine große Bandbreite an Messaufgaben für einen Impedanzanalysator eine Lösung, von passiven Elementen, über Halbleiter hin zu Materialprüfung und Charakterisierung.



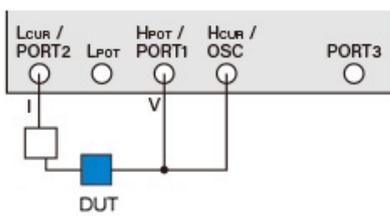
NF-ZA57630



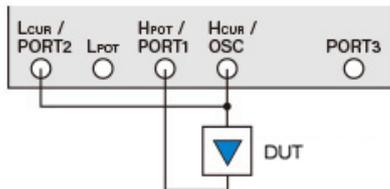
IMPD-3T
Standardmessanordnung für hochpräzise Messungen.



IMPD-2T
Hochfrequente Messungen auch mit längeren Kabeln.



IMPD-EXT
Ermöglicht den Anschluss von ext. Verstärkern und Shunts.



G-PH
Frequenzantwort-Analyse (Gain-Phase)

Eigenschaften	
Grundgenauigkeit	±0.08%
Frequenzbereich	10µH-36MHz
Messbereich Impedanz	10 µΩ to 100 GΩ (Mode: IMPD-EXT)
Messgeschwindigkeit	0.5ms/Punkt
Messsignal	0.01mVrms - 3Vrms 0.1µArms - 60mArms
DC Bias	-5V-5V/-40V-40V (>1 kHz) 100mA-100mA
Messparameter	Z, R, X, Y, G, B, Ls, Lp, Cs, Cp, Rs, Rp, θz, θy, D, De, Dµ, Q, V, l, εs, εs', εs'', µs, µs', µs'', f

weitere Angaben können Sie dem Datenblatt von unserer Homepage entnehmen.

viele weitere Messfunktionen:

- Sweep-Messung
- Spot-Messung
- Gain-Phase
- Fehlerkorrektur
- Equivalent-Circuit
- Permittivity
- Magnetic-Permittivity
- Resonanzfreq.-Suche
- Kalkulation (Piezo)
- Slope Kompensation
- ext. Verstärker, Shunts
- HF mit langem Kabel