

6 1/2 Digital-Multimeter

M3500A High Performance DMM

Kurz-Info:

- 6.5-stellige Anzeige der Messwerte
- Duale Anzeige, dreifarbige Skala
- 2000 Messungen pro Sek. (4,5-stellig)
- Genauigkeit: DC: $\pm 0,0015\%$ / AC: $\pm 0,04\%$. (24 Std.)
- Hohe Eingangsempfindlichkeit von $0,1\mu\text{V}$
- Hervorragende Rauschunterdrückung
- AC Messungen : 3Hz bis 300 kHz
- Datenspeicher bis 2000 Messungen
- 11 Mess- und 8 mathematische Funktionen
- optionale Temperaturmessungen für T/C und RTDs
- Umfangreiche Software



Die Messbereiche im Überblick:

Gleichspannung:	0,1V / 1V / 10V / 100V / 1000V
Wechselspannung:	0,1V / 1V / 10V / 100V / 750V
Gleichstrom:	10 mA / 100 mA / 1 A / 3 A
Wechselstrom:	1 A / 3 A
Widerstand:(2- und 4-Draht)	100Ω / 1KΩ / 10kΩ / 100kΩ / 1MΩ / 10MΩ / 100MΩ
Frequenz:	3 Hz..... 300kHz



GPIB
(optional)

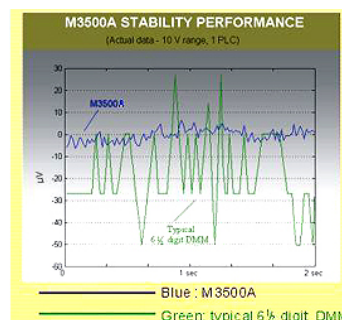
Beschreibung:

Das digitale Multimeter M3500A ist in einer 7-stelligen Technik entwickelt worden und bietet mit einer Messwerte-Anzeige von 6 Digit eine Auflösung, mit der sowohl im Labor als auch vor Ort gearbeitet werden kann.

Besonders für vor Ort Messungen eignet sich der interne Speicher für 2000 Messungen. Das DMM hat zahlreiche Messoptionen sowie acht mathematische Funktionen. Optional gibt es ein Modul für Scan-Betrieb mit bis zu 10 Kanälen sowie ein Modul zur Temperaturmessung mit RTDs und allen gängigen Thermoelementen.

Das Instrument misst AC/DC-Spannung (100 mV bis 750 V) und Strom (10 mA bis 3 A), Widerstand (100 W bis 100 MW), Dioden- und Durchgangstest sowie Frequenz (3 Hz bis 300 kHz). Zur Messunterstützung gibt es umfangreiche Treiber und Software, wie z. B. MatLab, LabVIEW, PT-Tool zur direkten Datenerfassung in Word und Excel sowie PT-Link (Standalone Applikation).

Das neue 6 1/2-stellige DMM von Picotest/ARRAY verfügt über ein außer-gewöhnliches Preis-/Leistungsverhältnis. Die Integration 7 1/2-stelliger Digitaltechnik gewährleistet eine stabile, schnelle und genaue Signalanalyse. Die Abbildung rechts veranschaulicht die Stabilität normaler 6 1/2-stelliger DMM's, gegenüber dem M3500A.



Die mathematischen Funktionen:

- Ratio: Verhältnis von DC-Eingang zu Referenzspannung
- %: Verhältnis des Messwertes in Prozent bzgl. Referenzwert
- Min/Max: Der aktuelle Minimal- und Maximalwert werden gespeichert
- Null: Relativ-Wertmessung bzgl. einem definierten „Null“-Wert
- Limit: Das Über- oder Unterschreiten frei definierbarer Grenzwerte wird durch einen Beep-Ton signalisiert
- MX+B: Der Messwert X wird mit dem Faktor M multipliziert und der Offset mit B addiert. Das Ergebnis wird angezeigt
- dB: Anzeige einer Gleich- oder Wechselspannung in Bezug auf einen relativen Referenzwert ($\pm 0... \pm 200\text{dBm}$)
- dBm: Anzeige einer Gleich- oder Wechselspannung bei Leistungsanpassung in Bezug auf 1 mW (Referenzwiderstand: 50...8000Ω)

Umfangreiche Software-Unterstützung:

MatLab®, LabView®, PT-Tool zur direkten Datenerfassung im Microsoft Word® und Excel®, PT-Link

6 1/2 Digital-Multimeter


M3500A High Performance DMM

Technische Daten:

Funktion	Messbereich	Eingangswiderstand	Genauigkeit über 24 Std.*	Funktion	Messbereich	Lastwiderstand	Genauigkeit über 24 Std.	
DC-Spannung	100.0000 mV	>10GΩ	±(0,0030% + 0,0030%)	DC Strom	10,00000 mA	5,1 Ω	±(0,005% + 0,010%)	
	1.000000 V	>10GΩ	±(0,0020% + 0,0006%)		100,0000 mA	5,1 Ω	±(0,01% + 0,004%)	
	10.00000 V	>10GΩ	±(0,0015% + 0,0004%)		1,000000 A	0,1 Ω	±(0,05% + 0,006%)	
	100.0000 V	10MΩ	±(0,0020% + 0,0006%)		3,000000 A	0,1 Ω	±(0,010%+ 0,020%)	
	1000.000 V	10MΩ	±(0,0020% + 0,0006%)					
Funktion	Messbereich	Frequenz	Genauigkeit über 24 Std.	Funktion	Messbereich	Teststrom	Genauigkeit über 24 Std.	
AC /RMS Spannung	100,0000 mV	3-5 Hz	±(1,00%+0,03%)	Widerstand	100,0000 Ω	1 mA	±(0,0030%+0,0030%)	
		5-10 Hz	±(0,35%+0,03%)		1,000000 kΩ	1 mA	±(0,0020%+0,0005%)	
		10-20 kHz	±(0,04%+0,03%)		10,00000 kΩ	100 µA	±(0,0020%+0,0005%)	
		20-50 kHz	±(0,10%+0,05%)		100,0000 kΩ	10 µA	±(0,0020%+0,0005%)	
		50-100 kHz	±(0,55%+0,08%)		1.000000 MΩ	5 µA	±(0,002%+0,001%)	
	100-300 kHz	±(4,00%+0,50%)	10,00000 MΩ		500 nA	±(0,015%+0,001%)		
	1,000000 V bis 750,000 V	3-5 Hz	±(1,00%+0,02%)		Diodentest	1,0000 V	1 mA	±(0,002%+0,010%)
		5-10 Hz	±(0,35%+0,02%)		Kontinuierlich W2	1 kΩ	1mA	±(0,002%+0,010%)
		10-20 Hz	±(0,04%+0,02%)					
		20-50 Hz	±(0,10%+0,04%)					
50-100 kHz		±(0,55%+0,08%)						
100-300 kHz	±(4,00%+0,50%)							
Funktion	Messbereich	Frequenz	Genauigkeit über 24 Std.	Funktion	Messbereich	Frequenz	Genauigkeit über 24 Std.	
AC /RMS Strom	1,000000 A	3-5 Hz	±(1,00%+0,04%)	Frequenz & Periode	100 mV bis 750 V	3-5 Hz	±0,10%	
		5-10 Hz	±(0,30%+0,04%)			5-10 Hz	±0,05%	
		10-5 kHz	±(0,10%+0,04%)			10-40 Hz	±0,03%	
		3-5 Hz	±(1,10%+0,06%)			40-300 kHz	±0,006%	
3,000000 A	5-10 Hz	±(0,35%+0,06%)						
	10-5 kHz	±(0,15%+0,06%)						

* Genauigkeitsangabe über 24 Stunden ±(% des Messwertes + % des Messbereichs) bei einer Umgebungstemperatur von 23°C ±1°C

Zahlreiche Zubehör-Optionen



Steckplatz für optionales Modul für Scan-Betrieb mit bis 10 Kanälen

Mess-Signale können alternativ auch rückseitig angelegt werden

EXT Trig: Low-aktiver Eingang zur externen Triggerung der Messung

VM COMP: Low-aktives Ausgangssignal zeigt das Ende einer Messung an

GIPIB-Schnittstelle

Temperaturmessung
optionale Steckadapter für Temperatur-Messung mit Widerstandsfühler (RTD) und Thermoelemente Typ E,J,K,N,R,S,T/ erhältlich

M3500	6,5-stelliges Digital-Multimeter, CD-ROM mit Software und Dokumentation, Netzkabel, USB-Kabel, Standard-Messkabel
M3500-opt01	Multi-Point Scanner-Einschubkarte für M3500
M3500-opt02	Adapter für Thermoelemente (Typ E, J, K, N, R, S, T
M3500-opt03	Adapter von 4 mm Bananen-Buchse auf BNC-Anschluss
M3500-opt04	GIPIB-Schnittstelle
M3500-opt05	Adapter für Widerstandsfühler /RTD)