



PeakTech® 4120

AUDIO MESSTECHNIK



Die neue Generation des leistungsfähigen, vielseitigen Kombimesstsystems mit den Komponenten Signalgenerator, Frequenzzähler, Gleichspannungsnetzteil und Digital-Multimeter. Es eignet sich gleichermaßen für den Einsatz in Laboratorien, Technischen Hochschulen, als auch in der Qualitätskontrolle von Fertigungsstraßen und den Service-Abteilungen.

### Funktionsgenerator

Zur Erzeugung von Sinus- überlagerten Sinus-, Rechteck-, Dreieck-, Sägezahn-, Rampen-, Impuls- und TTL-Pegel-Rechteck-Signalen von 1 Hz – 10 MHz in 7 Bereichen.

### Gleichspannungsnetzteil

Für folgende Gleichspannungen: 0 ... 30 V / 3 A einstellbar; 5 V / 2 A; 15 V / 1 A fest

### Frequenzzähler

Für Frequenzmessungen bis maximal 2,7 GHz

### Digital-Multimeter

Zur Messung von Gleich- und Wechselspannungen bis 1000 V DC bzw. 750 V AC<sub>rms</sub> (Echt-Effektivwert), Gleich- und Wechselströmen bis max. 20 A (Echt-Effektivwert), Widerstandsmessungen bis max. 4 MΩ, Kapazitätsmessungen bis max. 200 μF. Durchgangsprüfung, Diodentestfunktion, Logikschaltung zur Messung von TTL-Pegeln in CMOS-Schaltkreisen, Transistortest, Signal-Ausgangsmessung bis 10,24 kHz, Data-Hold, min./max. Anzeige, Auto-Hold, Range Hold, Relativer Offset, 10 Datenspeicher, Komparator-Messung und RS-232 C-Schnittstelle.

- Sicherheit: IEC-1010-1; CAT II 1000 V
- Zubehör: Software für Windows 95/98/ME/2000/XP, RS-232 C-Schnittstellenkabel, AC-Adapter für Multimeter, Prüflleitungen, Koaxkabel mit BNC-Stecker, Netzkabel und Bedienungsanleitung.



*This newly constructed universal system is a compact and powerful performance universal measuring center, capable of meeting various needs of laboratories, service-workshops, technical training institutes, schools, engineering and manufacturing fields, etc. and is characterized by a wide-range coverage of signal generator, universal counter, DC power supply and digital multimeter in a single unit.*

### Signal Generator

*Capable of generating sine wave, skewed sine wave, square wave, triangle, sawtooth, ramp, pulse and TTL-level square wave signal from 1 kHz to 10 MHz in 7 ranges*

### DC Power supply

*Outputs the following voltages/currents: 0 ... 30 V/3 A adjustable 5 V / 2 A; 15 V / 1 A fixed*

### Frequency Counter

*Capable of measuring frequencies up to 2,7 GHz*

### Digital Multimeter

*For measuring AC/DC voltages up to 1000 V DC and 750 V AC<sub>rms</sub> (true rms), AC/DC currents to 20 A (true rms), resistance values up to 4 MΩ, capacitance values up to 200 μF. Continuity test, diode test, logic circuit for measuring TTL-levels in CMOS circuits, hFE test, signal output to 10,24 kHz, data hold, min./max. display, auto-hold, range hold, relative offset, 10 data memories, comparator measurements and RS-232C interface.*

- Safety: IEC-1010-1; CAT II 1000 V
- Accessories: Software for Windows 95/98/ME/2000/XP, RS-232C cable, AC-adaptor for multimeter, test leads, coaxial cable with BNC plugs, power cable and manual.

PeakTech®



### SPECIFICATIONS

<b>Frequenzzähler / Frequency Counter</b>			
Messbereiche / measuring ranges	1 Hz ... 20 MHz (CH A); 20 MHz ... 2,7 GHz (CH B)		
Eingangsempfindlichkeit / input sensitivity	CH A ... 20 mVeff/rms Sinussignal / sine wave für / for 100 mV/p CH B ... 40 mVeff/rms Sinussignal / sine wave für/for 20 MHz bis / to 1,3 GHz oder / or 70 mVeff/rms Sinugssignal / sine wave für/for 1,3 MHz bis / to 2,7 GHz		
Max. Eingangsspannung / input voltage	3 V		
Eingangswiderstand / input impedance	CH A ... 1 MΩ; CH B ... 50 Ω		
Messzeit-Auflösung / samp. rate resolution	10 s/0,1 Hz; 1 s/1 Hz; 100 ms/10 Hz		
Anzeige / display	8-stellige / digit, 14 mm LED-Anzeige / LED display		
<b>Funktionsgenerator / Signal Generator</b>			
Frequenzbereiche / frequency ranges	1 Hz ... 10 MHz in 7 Bereichen / ranges 50 oder / or 600 Ω ± 10%		
Ausgangsamplitude / output amplitude	2 ... 20 Vss/pp unbelastet / with open load; 1 ... 10 Vss/pp an / into 50 Ω		
Dämpfung / attenuation	- 20 dB		
Variierbarer Freq.-Bereich / variable frequency range	20 : 1 oder besser / or better		
Variierbarer Symm.-Bereich / variable symm. range	3 : 1 oder besser / or better		
Veränderbarer Offset / variable offset	max. ± 10 V DC		
<b>Sinus-Signal / Sinewave Signal</b>			
Klirrfaktor / distortion	< 1 % bei / at 1 kHz		
Dachschräge / flatness	± 0,3 dB		
<b>Rechtecksignal / Squarewave Signal</b>			
Symmetriefehler / symm. error	< ± 3 % bei / at 1 kHz		
Anstiegs-/Abfallzeit / rise and fall time	< 150 ns bei / at 1 kHz		
<b>Dreieck / Triangle Signal</b>			
Linearitätsfehler / linearity error	< 1 % bis / to 100 kHz; < 5 % von / from 100 kHz ... 20 MHz		
<b>TTL-Pegel / Level</b>			
Anstiegs-/Abfallzeit / rise and fall time	< 30 ns bei / at 1 kHz		
<b>Wobbelfunktion / Sweep Function</b>			
Ablenkzeit / sweep time	20 ms ... 2 s		
Interne Ablenkung / internal sweep mode	linear		
Ext. Wobbelfunktion / sweep function	über / via VCF-Anschluss / connector		
<b>Digitales Labornetzgerät / Digital Power Supply</b>			
Anzeige / display	3-stellig / digit 17 mm LED-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung / LED display with backlight		
Ausgang / output	0 ... 30/0 ... 3 A;	5 V/2 A fest / fixed;	15 V/1 A fest / fixed
Restwelligkeit / ripple voltage	1 mV max.	2 mV max.	2 mV max.
Lastschwankung / load regulation	0,1% + 5 mV	0,1% + 70 mV	0,1% + 35 mV
Netzschwankung / line regulation	0,1% + 5 mV	0,1% + 30 mV	0,1% + 30 mV
max. Ausgangsstrom / output current	3 A	2,2 A	1,2 A
<b>Digital-Multimeter</b>			
Anzeige / display	4 3/4-stellig / digit 17 mm LED-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung / LCD display with backlight		
Eingangswiderstand / input impedance	10 MΩ		
DC-Spannungsbereiche / voltage ranges	400 mV/4/40/400/1000 V ± 0,06 % + 3 St. / dgt.; Auflösung / resolution 10 µV		
AC Spannungsbereiche / voltage ranges	400 mV/4/40/400/750 V ± 0,8 % + 10 St. / dgt.; Auflösung / resolution 10 µV		
DC-Strombereiche / current ranges	4/40/400 mA/20 A ± 3 % + 3 St. / dgt.; Auflösung / resolution 0,1 µA		
AC-Strombereiche / current ranges	4/40/400 mA/20 A ± 1,5 % + 10 St. / dgt.; Auflösung / resolution 0,1 µA		
Widerstandsbereiche / resistance ranges	400 Ω/4/40/400 kΩ/4 MΩ ± 0,2 % + 10 St. / dgt.; Auflösung / resolution 10 mΩ		
Kapazitätsbereiche / capacity ranges	40/400 nF/4/40/200 µF ± 2 % + 3 St. / dgt.; Auflösung / resolution 1 pF		
Betriebsspannung / operating voltage	100 ~ 120 V / 200 ~ 240 V AC; 50/60 Hz umschaltbar / switchable int.		
Abmessungen / dimensions (B x H x T / W x H x D)	375 x 180 x 370 mm		
Gewicht / weight	13,8 kg		