

0,1 Hz - 2,4 GHz
8 Digits

Très sensible

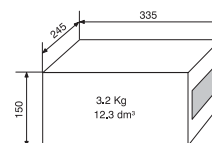
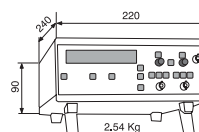
- Grande sensibilité
- Deux entrées haute impédance 1M Ω , mesure de 0 à 100MHz.
- Résolution 0,1Hz jusqu'à 10MHz.
- Fréquence, période, ratio, compteur et intervalle
- Une entrée basse impédance 50 Ω , mesure de 50 MHz à 2,4 GHz.
- Huit afficheurs à LED de 14 mm.



- High sensitivity.
- Two 1M Ω high impedance inputs, measuring range: 0 to 100MHz.
- 0.1Hz resolution up to 10MHz.
- Frequency, period, ratio, counter and interval.
- 50 Ω low impedance input, measurement from 50MHz to 2.4 GHz.
- Eight 14 mm LED displays.



- Große Empfindlichkeit.
- Zwei 1-M Ω -Hochimpedanzeningänge, Messungen von 0 bis 100MHz.
- Auflösung 0,1Hz bis zu 10MHz.
- Frequenz, Periode, Frequenzverhältnis, Zähler und Intervall.
- 50- Ω Niederimpedanzeningang, Messungen von 50 MHz bis 2,4 GHz.
- Acht 14-mm-LED-Anzeigen.



Caractéristiques techniques

Fonctions

- Fréquence de 0 à 100MHz : Entrée A et B.
Résolution : Gamme 0 à 10 MHz : 0,1Hz.
Gamme 10 MHz à 100MHz : 1Hz.
- Fréquence de 50 MHz à 2,4GHz : Entrée C.
Résolution : Gamme 50MHz à 2,4GHz : 100Hz.
- Périodemètre : Entrée A ou B, mesure de 40 ns à 10 s. Résolution : 0,01 ns.
- Ratio de fréquences : Entrée A sur entrée B,
fréquence maxi de mesure 100 MHz / 25 MHz.
- Compteur d'impulsions :
Entrée A, totalisateur simple avec "reset" manuel.
Entrée A, totalisateur sur une période du signal de l'entrée B.
Entrée A, totalisateur sur un niveau du signal de l'entrée B.
Fréquence maximale :
10 MHz, (100 Millions d'évènements maxi).
- Mesure d'intervalle :
Entrée A par rapport à l'entrée B, mesure de 250 ns à 10 s.
Résolution : 0,1 ns.
- Choix de la durée de comptage :
0.01s, 0.1s, 1s, 10s
(0.03s, 0.3s, 3s, sur entrée C) en mesure de fréquence.
1 cycle, 10, 100 ou 1000 cycles en mesure de temps.
- Choix des unités d'affichage : Hz, KHz, MHz, GHz ou ms, μ s, ns.
- Choix du couplage : AC / DC des entrées A et B.
- Choix du front de déclenchement : positif ou négatif des entrées A et B.
- Choix du seuil de déclenchement : automatique ou manuel des entrées A et B.
- Choix du niveau d'entrée : < 100mV ou >100mV des voies A et B.

Sensibilité et protection d'entrée

Sensibilité		Tension maximale	
mV efficace	Fréquence	V efficace	Fréquence
5	0 - 10MHz	250	0 - 400Hz
10	10 MHz - 100MHz	5	0,1 - 100MHz
10	50 MHz - 2,4GHz	1,2V (soit 15 dBm)	0,1 - 2,4GHz

Impédance d'entrée

- Entrée A et B : 1 M Ω / 30pF.
- Entrée C : 50 Ω .

Base de temps

- Quartz 10,0000MHz, dérive thermique : \pm 10 ppm, vieillissement : \pm 5 ppm / année.
- Quartz 3,90625MHz, dérive thermique : \pm 10 ppm, vieillissement : \pm 5 ppm / année.

Autres caractéristiques

- Sécurité : Classe I, conforme à la norme **EN 61010-1**, catégorie de surtension II, degré de pollution 2.
- CEM : Conforme aux normes **EN 50082-1**, critère d'aptitude B et **EN 55011**, ISM groupe I, classe B.
- Alimentation : 230 Volts, \pm 10%, 50 / 60Hz ; protégée par fusible 0,2A temporisé.
- Entrée secteur : Embase "EUROPE" et cordon 2 pôles + terre.
- Consommation : 30VA maxi.
- Présentation : Façade polycarbonate sérigraphiée, coffret métal peinture époxy.
- Accessoire livré : Cordon BNC/BNC 50 Ohms.



Specifications

Functions

- 0-100 MHz frequency meter : Inputs A and B.
Resolution : 0 -10 MHz range: 0.1 Hz.
10 MHz -100 MHz range: 1 Hz.
- 50 MHz - 2.4 GHz frequency meter : Input C.
Resolution : 50 MHz - 2.4 GHz range: 100 Hz.
- Period meter : Input A or B, 40 ns to 10 s. Resolution : 0,01 ns.
- Frequency ratio : Input A to input B,
max measurement frequency 100 MHz / 25 MHz.
- Pulse counter :
Input A, simple counter with manual "reset".
Input A, counter over one period of the signal at input B.
Input A, counter on a level of the signal at input B.
Maximum frequency : 10 MHz (100 million events max).
- Interval measurement : Input A with reference to input B, 250 ns to 10 s.
Resolution : 0.1 ns.
- Choice of counting time :
0.01s, 0.1s, 1s, 10s (0.03s, 0.3s, 3s, at input C) for frequency measurements.
1 cycle, 10, 100 or 1000 cycles for time measurements.
- Choice of display units : Hz, KHz, MHz, GHz or ms, μ s, ns.
- Choice of coupling : AC / DC for inputs A and B.
- Choice of trigger slope : positive or negative at inputs A and B.
- Choice of trigger level : automatic or manual at inputs A and B.
- Choice of input level : < 100 mV or >100 mV for channels A and B.

Sensitivity and input protection

Sensitivity		Maximum voltage	
mV rms	Frequency	V rms	Frequency
5	0 - 10MHz	250	0 - 400Hz
10	10 MHz - 100MHz	5	0.1 - 100MHz
10	50 MHz - 2.4GHz	1.2V / (15 dBm)	0.1 - 2,4GHz

Input impedance

- Inputs A and B : 1 M Ω / 30 pF.
- Input C : 50 Ω .

Time base

- 10.0000 MHz quartz, temperature drift : \pm 10 ppm, ageing : \pm 5 ppm / year.
- 3.90625 MHz quartz, temperature drift : \pm 10 ppm, ageing : \pm 5 ppm / year.

Other specifications

- Safety : Class I, complies with **EN 61010-1**, overvoltage category II, pollution degree 2.
- EMC : Complies with **EN 50082-1**, performance criteria B and **EN 55011**, ISM Group I, Class B.
- Input voltage : 230V \pm 10%, 50 / 60 Hz; protected by 0,2A time-delay fuse.
- Mains input : EEC socket with 2 poles + earth cable
- Power consumption : 30 VA max.
- Presentation : screen-printed polycarbonate front panel, metal case, epoxy finish.
- Accessory supplied : 50 Ω BNC/BNC cable.



Technische Daten

Funktionen

- Frequenzmesser von 0 bis 100 MHz : Eingang A und B.
Auflösung : Bereich 0 bis 10 MHz: 0,1 Hz.
Bereich 10 MHz bis 100 MHz: 1 Hz.
- Frequenzmesser von 50 MHz bis 2,4 GHz : Eingang C.
Auflösung : Bereich 50 MHz bis 2,4 GHz : 100 Hz.
- Periodenmessung : Eingang A oder B,
Messung von 40 ns bis 10 s. Auflösung: 0,01 ns.
- Frequenzverhältnis : Eingang A auf Eingang B, max. Messfrequenz 100 MHz / 25 MHz.
- Impulszähler :
Eingang A, einfacher Zähler mit manueller Rücksetzung.
Eingang A, Zähler während einer Periode des Signals am Eingang B.
Eingang A, Zähler auf einem Signalniveau am Eingang B.
Höchstfrequenz: 10 MHz, (max. 100 Millionen Ereignisse).
- Intervallmessung :
Eingang A bezüglich Eingang B,
Messung von 250 ns bis 10 s. Auflösung: 0,1 ns.
- Wahl der Zähldauer :
0,01s, 0,1s, 1s, 10s (0,03s, 0,3s, 3s, auf Eingang C) bei Frequenzmessung.
1 Zyklus, 10, 100 oder 1000 Zyklen bei Zeitmessung.
- Wahl der Anzeigeeinheiten : Hz, KHz, MHz, GHz oder ms, μ s, ns.
- Wahl des Anschlusses : AC / DC der Eingänge A und B.
- Wahl der Auslöseflanke : positiv oder negativ an Eingängen A und B.
- Wahl der Auslöseschwelle : automatisch oder manuell an den Eingängen A und B.
- Wahl des Eingangsniveaus : < 100 mV oder >100 mV an Kanälen A und B.

Empfindlichkeit und Eingangsschutz

Empfindlichkeit		Maximale Spannung	
mV effektiv	Frequenz	V (effektiv)	Frequenz
5	0 - 10MHz	250	0 - 400Hz
10	10 MHz - 100MHz	5	0,1 - 100MHz
10	50 MHz - 2,4GHz	1,2V / (15 dBm)	0,1 - 2,4GHz

Eingangs-Impedanz

- Eingang A und B : 1 M Ω / 30 pF.
- Eingang C : 50 Ω .

Zeitbasis

- Quartz 10,0000 MHz, thermische Drift : \pm 10 ppm, Alterung : \pm 5 ppm / Jahr.
- Quartz 3,90625 MHz, thermische Drift : \pm 10 ppm, Alterung : \pm 5 ppm / Jahr.

Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse I, entspricht der Norm **EN 61010-1**, Überspannungskategorie II, Schadstoffgrad 2.
- EMC : Entspricht den Normen **EN 50082-1**, Eignungskriterium B, und **EN 55011**, ISM Gruppe I, Klasse B.
- Versorgung : 230 Volt, \pm 10%, 50 / 60Hz; geschützt durch 0,2 A Zeitsicherung.
- Netzversorgungseingang : EUROPA-Sockel und Netzkabel (2 Phasen + Erde).
- Leistungsaufnahme : max. 30 VA.
- Erscheinungsbild : Bedruckte Polycarbonat-Frontseite, Metallgehäuse mit Epoxid-Lackierung.
- Geliefertes Zubehör : 50-Ohm-Kabel BNC/BNC.