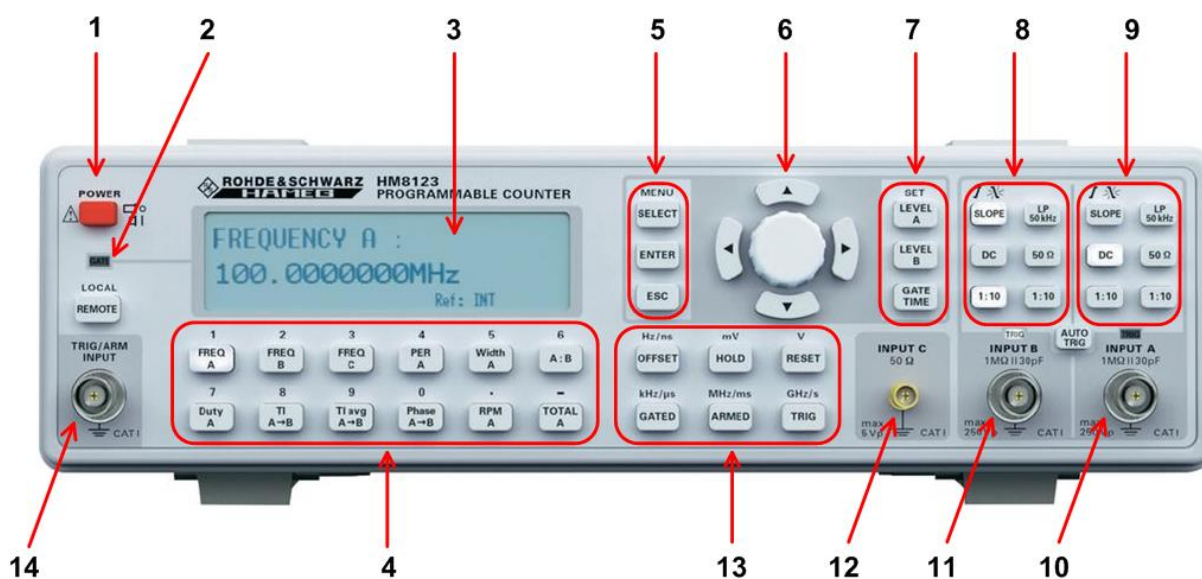


Čítač HM8123

Popis

Univerzální čítač HM8123 umožňuje přesné měření kmitočtů u Kanálů A a B do 200 MHz, u kanálu C do 3 GHz. Přístroj lze rovněž použít pro měření délky periody, časových intervalů, šířky impulsů, poměru kmitočtů a jako prostý čítač impulsů. Přístroj je vybaven funkcí průměrování časového intervalu TI avg, která umožňuje zvýšit rozlišení při měření krátkých časových intervalů. Pozor na záměnu vstupních kabelů, vstupy A, B a C jsou neobvykle zprava doleva.



1. Síťové tlačítko
2. Indikace čítání hradla
3. Displej
4. Skupina hlavních tlačítek ovládajících funkci čítače
 - FREQ A** – měření kmitočtu kanálu A
 - FREQ B** – měření kmitočtu kanálu B
 - FREQ C** – měření kmitočtu kanálu C
 - PER A** – měření periody kanálu A
 - WIDTH A** – měření šířky pulzu kanálu A
 - A:B** – poměr kmitočtu na vstupu A ku vstupu B
 - Duty A** – měření činitele plnění impulsu kanálu A
 - TI A→B** – Dvoukanálové měření času, start kanál A, stop kanál B
 - TI avg A→B** – průměrované dvoukanálové měření času, start kanál A, stop kanál B
 - Phase A→B** – Fázový posuv mezi kanály A a B (pouze pro sinusový nebo obdelníkový signál)
 - RPM A** – měření RPM
 - TOTAL A** – počítání celkového počtu pulzů kanálu A
5. Skupina tlačítek pro ovládání MENU (nastavení čítače)
 - SELECT** – vstup do MENU nebo výběr podnabídky
 - ENTER** – potvrzení výběru
 - ESC** – návrat zpět
6. Rotační enkodér a ovládací šipky pro nastavení požadovaných parametrů, nebo pro pohyb v MENU

7. Skupina Tlačítek pro nejdůležitější parametry nastavení čítače
 - LEVEL A** – nastavení spouštěcí úrovně kanálu A
 - LEVEL B** – nastavení spouštěcí úrovně kanálu B
 - GATE TIME** – nastavení intervalu hradla
8. Skupina tlačítek pro nastavení vstupu kanálu A
 - 1:10** – zařazení útlumového článku na vstup kanálu A, při stisknutí obou tlačítek je vstupní útlum 1:100
 - DC** – při zhasnutém tlačítku střídavá vazba, jinak vazba stejnosměrná
 - 50 Ω** – při zhasnutém tlačítku vstupní impedance 1M Ω ||30pF, při rozsvíceném 50 Ω
 - LP 50 kHz** – zařazení filtru dolní propusti na vstup kanálu A
 - SLOPE** – volba náběžné/sestupné spouštěcí hrany
9. Skupina tlačítek pro nastavení vstupu kanálu B, funkce stejná jako u kanálu A
10. Vstupní konektor kanálu A
11. Vstupní konektor kanálu B
12. Vstupní konektor kanálu C
13. Skupina tlačítek pro Doplnkové funkce nebo pro volbu jednotky
 - OFFSET** – nastavení offsetu
 - HOLD** – na displeji zůstává poslední naměřená hodnota
 - RESET** – vymazání displeje a začátek nového měření
 - ARMED** – nastavení ARMED módu
 - TRIG** – začátek měření v ARMED módu
14. vstup pro externí řízení hradla v ARMED módu

Technické údaje

Referenční kmitočet f_0 10 MHz (interní hodinový signál je 400 MHz)

Kanály A a B

Kmitočtový rozsah: 0 – 200 MHz při stejnosměrné vazbě
10 Hz až 200 MHz při střídavé vazbě

Citlivost (dělič 1:1): 25 mV_{ef} při sinusovém signálu
80 mV_{šš} pro impulsní průběh při min
šířce impulsu 5 ns

Vstupní vazba: stejnosměrná nebo střídavá

Vstupní dělič: 1:1, 1:10, 1:100

Spouštěcí hrana vzestupná nebo sestupná volitelná
nezávisle v obou kanálech.

Vstupy kanálů: oddělené

Vstupní impedance: 1M Ω ||30pF nebo 50 Ω

Charakteristika kanálu C

Kmitočtový rozsah: 100 – 3000 MHz

Vstupní impedance: 50 Ω

Citlivost: citlivost 30 mV_{ef} (100 – 1000 MHz)

100 mV_{ef} (1 – 3 GHz)

Spouštěcí úroveň: pevně nastavena na 0 V

Vstupní vazba: střídavá

Max. vstupní napětí: 5 V_{ef} pro sinusový signál