

TECHNICKÁ SPECIFIKACE DODÁVKY

Digitální stolní laboratorní programovatelný multimetr

Popis zařízení: "Součástí dodávky je digitální stolní laboratorní programovatelný multimetr na velmi přesné měření nízkých proudů v rozmezí od 100aA do 20mA, dále musí umožňovat měřit nízké napětí od 10μV do 200V, odpor v rozmezí od 10mΩ do 200GΩ a náboje v rozmezí od 10fC do 20μC. Digitální stolní laboratorní programovatelný multimetr musí disponovat digitálním integrovaným rozhraním IEEE-488, RS-232 a digitální I/O (USB) zjednodušují automatickou konfiguraci vysokorychlostních systémů při nízkourovňových testech."

a) Digitální stolní laboratorní programovatelný multimetr musí měřit v požadovaném rozsahu a s požadovanou přesností:

1) Měření proudu minimálně v rozmezí od 100aA do 20mA.

☑ V rozsahu do 20pA musí být schopen měřit s rozlišením 100aA a lepším s přesností měření alespoň ±1% při pokojové teplotě.

☑ V rozsahu do 200nA musí být schopen měřit s rozlišením 1pA a lepším s přesností měření alespoň ±0,2% při pokojové teplotě.

☑ V rozsahu do 2mA musí být schopen měřit s rozlišením 10nA a lepším s přesností měření alespoň ±0,1% při pokojové teplotě.

2) Šum rovno nebo menší než +1fA.

3) Měření napětí minimálně v rozmezí od 10μV do 200V.

☑ V rozsahu do 2V musí měřit s rozlišením 10μV a lepším s přesností měření alespoň ±0,025% při pokojové teplotě.

☑ V rozsahu do 200V musí měřit s rozlišením 1mV a lepším s přesností měření alespoň ±0,06% při pokojové teplotě.

4) Měření odporu minimálně v rozmezí od 10mΩ do 200GΩ.

☑ V rozsahu do 2kΩ musí měřit s rozlišením 10mΩ a lepším s přesností měření alespoň ±0,2% při pokojové teplotě.

☑ V rozsahu do 20MΩ musí měřit s rozlišením 100Ω a lepším s přesností měření alespoň ±0,25% při pokojové teplotě.

☑ V rozsahu do 200GΩ musí měřit s rozlišením 1MΩ a lepším s přesností měření alespoň ±1,5% při pokojové teplotě.

5) Měření náboje minimálně v rozmezí od 10fC do 20μC.

☑ V rozsahu do 20nC musí měřit s rozlišením 10fC a lepším s přesností měření alespoň ±0,4% při pokojové teplotě.

☑ V rozsahu do 20μC musí měřit s rozlišením 10pC a lepším s přesností měření alespoň ±1,00% při pokojové teplotě.

b) Vstupní impedance pro měření napětí vyšší než 200TΩ.

c) Digitální displej musí být minimálně 5místný.

d) Součástí dodávky musí být vhodné měřicí kabely a vhodný elektrický zdroj.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY