

Vyberte z možností, ktoré analógový osciloskop nedokáže spracovať

- meranie fázového posuvu
- meranie signálov nízkych frekvencií
- meranie napätia
- možnosť sledovať signál aj pred synchronizáciou
- meranie pomocou kurzora
- operácie so signálom



Priradťte správne tvrdenia

Spúšťanie časovej základne (ČZ) osciloskopu NORM znamená

- ak nie je privedený vstupný signál, na obrazovke O je stopa
- súvisí s vertikálnou časťou osciloskopu
- ČZ je spustená vstupným signálom
- ČZ je stále spúšťaná
- ak nie je privedený vstupný signál, obrazovka O je tmavá
- súvisí s horizontálnou časťou osciloskopu

výber viacerých odpovedí (text)



Vyberte správne tvrdenia pre obrázok z osciloskopu

- $\varphi = 90^\circ$
- $\varphi = 22^\circ 51'$
- $\varphi = 43^\circ 38'$
- $\varphi = 43,63^\circ$
- $\varphi = 22,85^\circ$



výber viacerých odpovedí (text)



Vyhľadajte správne odpovede zo základných pojmov osciloskopu

- základom horizontálnej časti osciloskopu je vstupná citlivosť (V/dielik)
- základom vertikálnej časti osciloskopu je vstupná citlivosť (V/dielik)
- základom horizontálnej časti osciloskopu je časová základňa (ms/dielik)
- základom vertikálnej časti osciloskopu je vstupná citlivosť (ms/dielik)
- základom vertikálnej časti osciloskopu je časová základňa (ms/dielik)
- základom horizontálnej časti osciloskopu je časová základňa (V/dielik)



Priradťte správne dvojice pojmov pre osciloskopy

elektronický prepínač

dvojkanálový osciloskop

LINE

synchronizácia časovej základne zo siete

ALT

režim časovej základne - rýchle priebehy

CHOP

režim časovej základne - pomalé priebehy

preprocessing

vykonávanie matematických operácií

postprocessing

práca so vzorkami

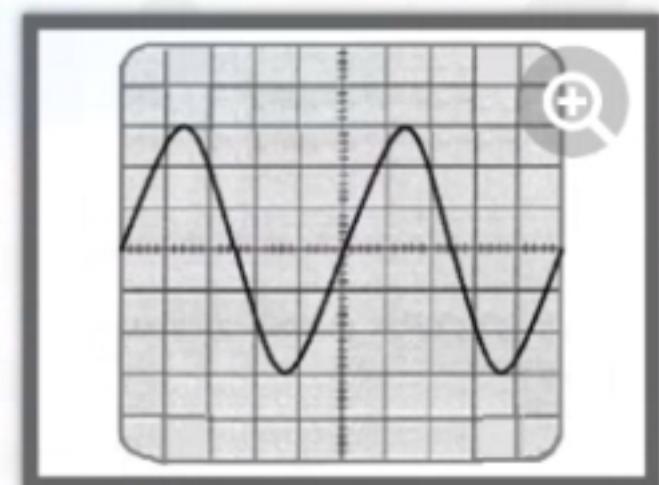
aliasing

vytváranie falošných kópií



Generátor harmonického priebehu je nastavený na frekvenciu 1 MHz , nastavená časová základňa osciloskopu je

- $0,2 \cdot 10^{-6}$ s/dielik
- $0,2 \cdot 10^{-3}$ ms/dielik
- $0,1 \cdot 10^{-3}$ ms/dielik
- $0,1 \mu\text{s}/\text{dielik}$
- $0,1 \cdot 10^{-6}$ s/dielik
- $0,2 \mu\text{s}/\text{dielik}$



výber viacerých odpovedí (text)



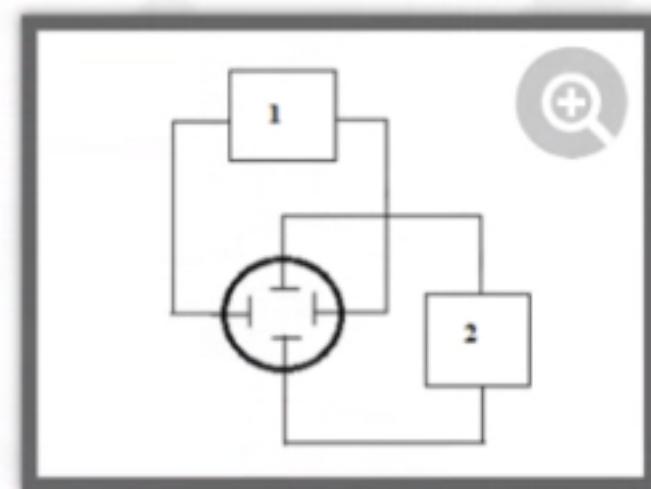


5/24

0:55

Vyberte správne tvrdenia pre základnú blokovú schému osciloskopu

- 1 - vertikálna časť, 2 - horizontálna časť
- 1 - posun stopy do časovej osi
- 2 - posun stopy do časovej osi
- 1 - horizontálna časť, 2 - vertikálna časť
- 1 - posun stopy do napäťovej osi
- 2 - posun stopy do napäťovej osi



výber viacerých odpovedí (text)





9/24

1:10

Priradte správne dvojice

perióda

1/f

frekvencia

1/T

2πf

uhlová frekvencia

1,41U

maximálna hodnota

efektívna hodnota

0,707Um

stredná hodnota

0,638Um

Umsin(ωt)

okamžitá hodnota

priradenie (text)





23/24

1:32

Zoradte postup merania fázového posunu osciloskopom

1. nastaviť na generátore vhodnú frekvenciu
2. kalibrácia osciloskopu
3. zaraďť časovú základňu, najlepšie s jednou periodou
4. nastaviť začiatok jedného priebehu na začiatok dielika rastra obrazovky
5. variabilnou citlivosťou nastaviť rovnaké amplitúdy vstupného a výstupného signálu
6. odčítať počet dielikov posunu a periódy
7. vypočítať fázový posuv podľa vzťahu

zoradenie (zvislo)



Nová karta X YouTube X Online testovanie X AO + W.Č. dielkari | Alf HTML X +

programalf.com/alf-html/dist/#sk/olt/13451052/134077

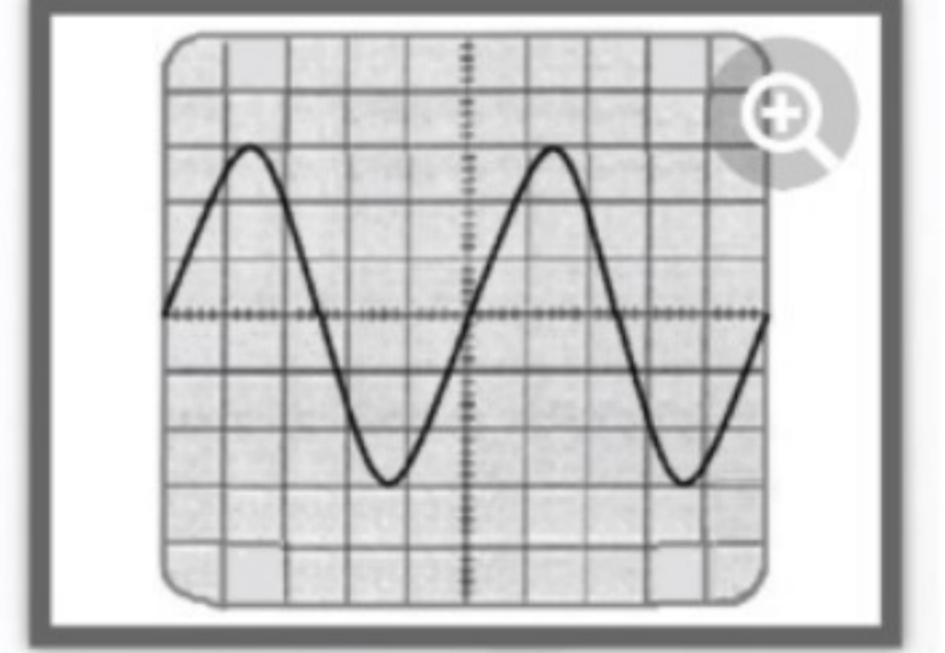
Chyba

Navrhované lokality YouTube ČAS.sk - Najčítanejš... Noviny.sk SME.sk | Najčítanejš... Facebook Správy online | TVn... Pravdask (16) BrainKing - Hla... Gmail TV TV PROGRAM - dn... TV PROGRAM - dn... Steam Workshop ... Čitateľský zoznam

— 21/25

Vstupná citlivosť osciloskopu je nastavená na 0,5 V/dielik. Voltmeter ukazuje

- efektívnu hodnotu 1,0605 V
- okamžitú hodnotu 1,0605 V
- efektívnu hodnotu 1060,5 mV
- dvojnásobnú maximálnu hodnotu 3 V
- maximálnu hodnotu 1,5 V

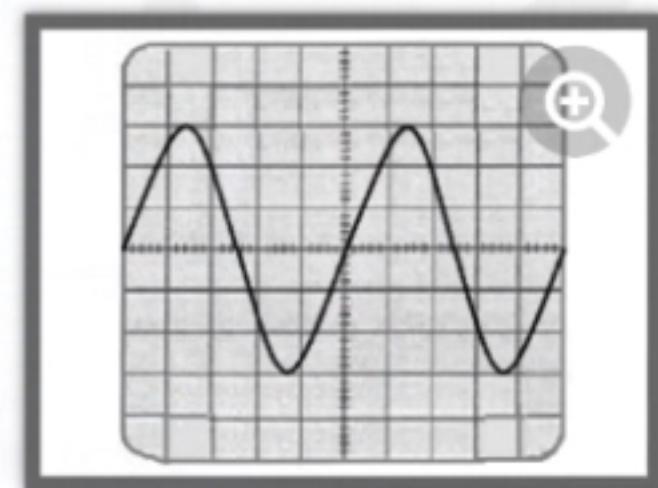


výber viacerých odpovedí (text)

Prepojenia > 1°C Clear 19:15 19.1.2022

Časová základňa osciloskopu je nastavená na 1 μ s/dielik, vyberte správnu kombináciu

- perióda je 5 000 ms a frekvencia 200 kHz
- perióda je 5 000 ns a frekvencia 200 kHz
- perióda je 2,5 μ s a frekvencia 400 kHz
- perióda je 10 μ s a frekvencia 0,1 MHz
- perióda je 5 μ s a frekvencia 0,2 MHz



výber viacerých odpovedí (text)

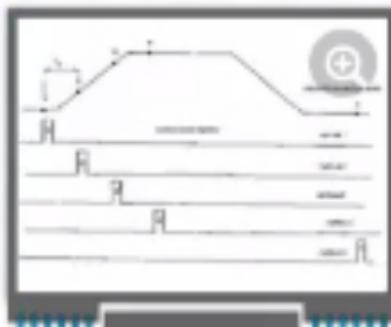


Vyberte správne tvrdenia pre prepínač osciloskopu "AC"

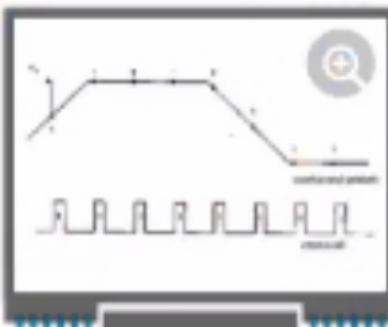
- na vstupe prepínača je zaradený kondenzátor
- súvisí s vertikálnym vychyľovacím systémom osciloskopu
- súvisí s horizontálnym vychyľovacím systémom osciloskopu
- prenáša striedavý signál
- prenáša striedavý signál bez jednosmernej zložky

Výrobca digitálneho osciloskopu uvádza v technickej dokumentácii tieto údaje: 25 MHz, 250 Ms/s, 4 - bitové vzorky

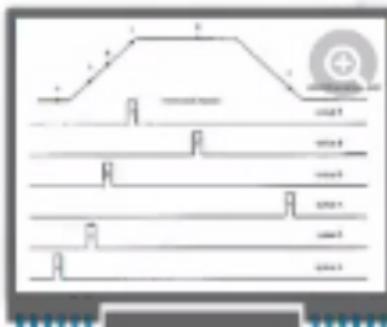
- pracuje rýchlosťou 250 mega vzoriek/sekundu
- pracuje rýchlosťou 25 mega Herz/sekundu
- jedna vzorka má 16 kvantizačných úrovní
- jedna vzorka má 4 kvantizačné úrovne



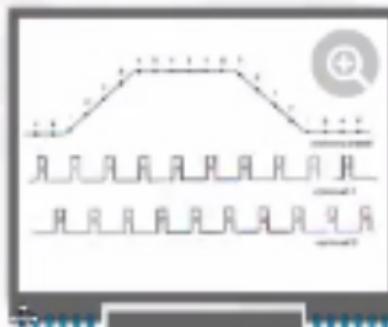
postupné
vzorkovanie v
ekvivalentnom čase



vzorkovanie v
reálnom čase



náhodné
vzorkovanie v
ekvivalentnom čase

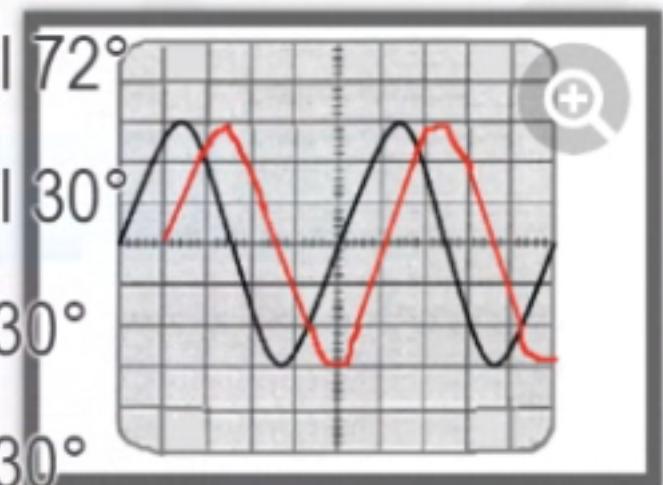


prekladané
vzorkovanie v
reálnom čase

Priradťte správne tvrdenia

Na obrázku sú znázornené dva signály voči sebe posunuté o uhol φ a to

- čierny signál priedbieha za červeným o uhol 72°
- čierny signál priedbieha za červeným o uhol 30°
- červený signál zaostáva za čiernym o uhol 30°
- červený signál zaostáva za čiernym o uhol 72°
- červený signál predbieha za čiernym o uhol 30°



Priadte správne dvojice základných pojmov a vzťahov

Thomsonov vzťah

 fm = 1/R.C

medzná (hraničná) frekvencia

 výpočet rezonančne frekvencie

dolná priepust

 zadržiava signály do fm

horná priepust

 zadržiava signály nad fm

pásmová priepust

 Wienov článok

priradenie (text)

ďalej



Zoradte postup nastavenia osciloskopu, aby vstupný a výstupný signál bol vo fáze

1. nastaviť na generátore predokladanú frekvenciu

2. zapojiť vstup obvodu na CH1 a výstup obvodu na CH2

3. zmenou frekvencie na generátore nastaviť na osciloskope úsečku

4. nastaviť osciloskop na režim X - Y

5. odčítať frekvenciu z generátora signálov

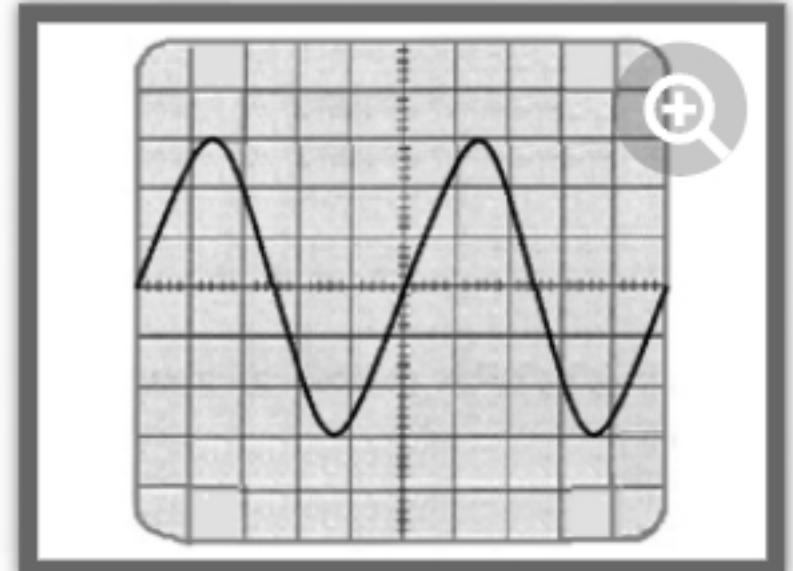


14/88 ???

0:50

Časová základňa osciloskopu je nastavená na
1 μ s/dielik, vyberte správnu kombináciu

- períoda je 2,5 μ s a frekvencia 400 kHz
- períoda je 5 000 ms a frekvencia 200 kHz
- períoda je 5 μ s a frekvencia 0,2 MHz
- períoda je 10 μ s a frekvencia 0,1 MHz
- períoda je 5 000 ns a frekvencia 200 kHz



výber viacerých odpovedí (text)





14/24

1:26

Zoradťte správny postup pri meraní frekvencie pomocou osciloskopu

1. nastaviť na generátore meranú frekvenciu
2. nastaviť prepínač do polohy GND
3. nastaviť stopu pohybom potenciometra na stred obrazovky osciloskopu
4. nastaviť začiatok priebehu na začiatok dielika rastra obrazovky
5. prepnúť prepínač do polohy AC
6. nastaviť časovú základňu osciloskopu - viditeľná aspoň 1 períoda
+
7. prepočítať počet dielikov períody s vynásobením časovej základne
8. vypočítať podľa vzťahu frekvenciu s porovnaním údaja na generátore

zoradenie (zvislo)



Umelá pízda

Use Quick Switcher to get around Discord quickly. Just press:
CTRL + K

nsfw_18plus

OWNER'S PLACE

private-chat

Owner's room

FREE ROOMKY

EMERGENCY MEETING

Bogys room

LIVE

Bogys

Ejpriou

es499csd

Fitipáldy

Kokot co sa nikd...

Minimon2015

MiškO

Saut

Stanko069

TheGhor

mam rad hru, ktorá mi ubl...

Voice Connected

Bogys room / Umelá pízda

Video Screen

Aprio #8618

Online testovanie | AO+DO+diaskari 2 | Alf HTML

programalf.com/alf-html/dist/#sk/olit/13450309/143816

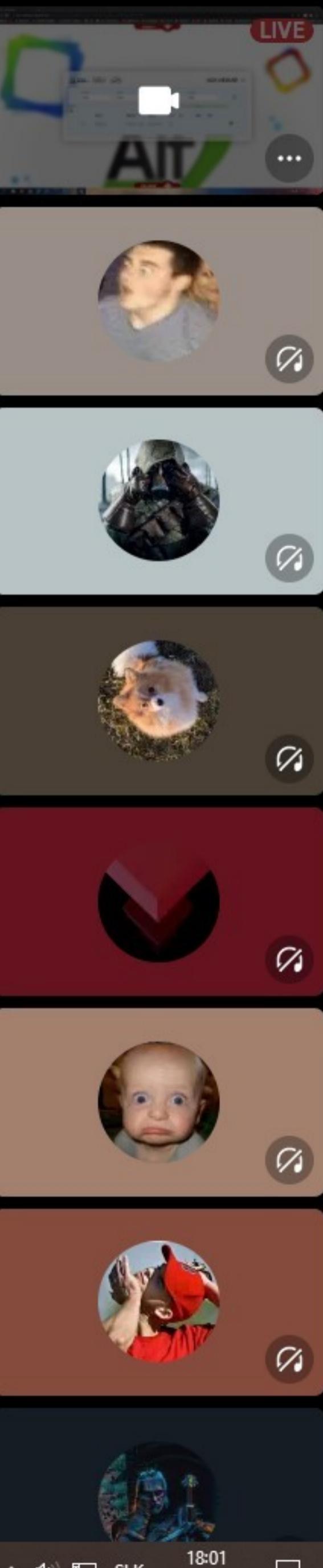
Aplikácie Programko ADLERKA POZNAM... ADLERKA / Čečkari... SIZO Prison School Episo... AttackOnTitan BlackLagoon Another One punch GOT DeathNote Phineas Brooklyn 9 9 Drive angry Čitateľský zoznam

1/24 1:38

Voltmeter ukazuje na displeji hodnotu 4,949 V, nastavená vstupná citlivosť osciloskopu je

- 2 V/dielik
- $2 \cdot 10^3$ mV/dielik
- 1 V/dielik
- 2 ms/dielik
- 2 V

výber viacerých odpovedí (text)



Umelá pízda

Use Quick Switcher to get around Discord quickly. Just press:
CTRL + K

nsfw_18plus

OWNER'S PLACE

private-chat

Owner's room

FREE ROOMKY

EMERGENCY MEETING

Bogys room LIVE

Bogys Ejpriou es499csd Fitipáldy Kokot co sa nikd... Minimon2015 MiškO PHANTOM Saut Stanko069 TheGhor

Voice Connected Bogys room / Umelá pízda

Video Screen

Aprio #8618

Bogys room | (°_°)'s Screen

720p 30FPS LIVE

Online testovanie AO+DO+diaskari 2 | Alf HTML

2/24 0:57

Priradte spravne pojmy k jednotlivym castiam osciloskopu

horizontálna časť O

- GND
- DC
- AC
- ms/dielik
- časová základňa
- X-Y

vertikálna časť O

- NORM
- V/dielik
- SINGLE
- vstupná citivosť

skupiny

Windows taskbar: SLK 18:03 19. 1. 2022

Video Camera Screen Microphone

(°_°)

Bogys

Ejpriou

es499csd

Fitipáldy

Kokot co sa nikdy ...

Cloudy 0°C 18:03 SLK 19. 1. 2022

Umelá pízda

Bogys room | (°_°)'s Screen

Use Quick Switcher to get around Discord quickly. Just press:
CTRL + K

nsfw_18plus

OWNER'S PLACE

private-chat

Owner's room

FREE ROOMKY

EMERGENCY MEETING

Bogys room

LIVE

Bogys

Ejpriou

es499csd

Fitipáldy

Kokot co sa nikd...

Minimon2015

MiškO

PHANTOM

Saut

Stanko069

TheGhor

Voice Connected
Bogys room / Umelá pízda

Video Screen

Aprio #8618

720p 30FPS LIVE

Online testovanie | AO+DO+dielkari 2 | Alf HTML

programalf.com/alf-html/dist/#sk/olt/13450309/143816

Aplikácie Programko ADLERKA / POZNAM... SIZO Prison School Episo... AttackOnTitan BlackLagoon Another One punch GOT DeathNote Phineas Brooklyn 9 9 Drive angry Čitateľsky zoznam

4/24 1:06

Vyberte základné pojmy súvisiace s časovou základňou

ROLL

NORM

SINGLE

AC

GND

výber viacerých odpovedí (text)

(°_°)

Bogys

Ejpriou

es499csd

Fitipáldy

Kokot co sa nikdy ...

Umelá pízda

Use Quick Switcher to get around Discord quickly. Just press:
CTRL + K

nsfw_18plus

OWNER'S PLACE

private-chat

Owner's room

FREE ROOMKY

EMERGENCY MEETING

Bogys room LIVE

Bogys

Ejpriou

es499csd

Fitipáldy

Kalasi

Kokot co sa nikd...

Minimon2015

Miško

PHANTOM

Saut

Stanko069

Voice Connected
Bogys room / Umelá pízda

Video Screen

Aprio #8618

Bogys room | (°_°)'s Screen 720p 30FPS LIVE

Online testovanie AO+DO+diaskari 2 | Alf HTML

7/24 0:33

Vyberte správne tvrdenia pre číslicové meracie prístroje, ak maximálna frekvencia užitočného signálu je 0,5 MHz

- čas spustenia ďalšej vzorky je 200 ns
- čas spustenia ďalšej vzorky je 1 000 ns
- vzorkovacia frekvencia je 1000 kHz
- čas spustenia ďalšej vzorky je 1 μ s
- vzorkovacia frekvencia je 500 kHz
- čas spustenia ďalšej vzorky je 0,2 μ s

výber viacerých odpovedí (text)

(°_°)

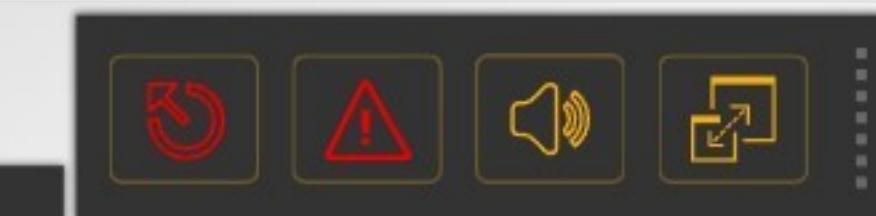
Bogys

Ejpriou

es499csd

Fitipáldy

Kalasi



- 13/24

1:18

Zoradťte správny postup pri meraní napäťia pomocou osciloskopu

1. nastaviť na generátore merané napätie
 2. skontrolovať variabilnú vstupnú citlivosť
 3. vyradiť časovú základňu osciloskopu
 4. nastaviť úsečku na začiatok dielika rastra obrazovky
 5. odčítať počet dielikov z obrazovky osciloskopu
 6. vynásobiť počet dielikov vstupnou citlivosťou
 7. prepočítať na efektívnu hodnotu s porovnaním s údajom na voltmetri

zoradenie (zvislo)





AO+DO+dial'kari 2

Ing. Soňa Labajová

ŠTART

78/97 (80%)

dosiahnutý počet bodov