

(. .)

:

-



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

1:

:

- 1.
- 2.
- 3.

μ

μ

μ

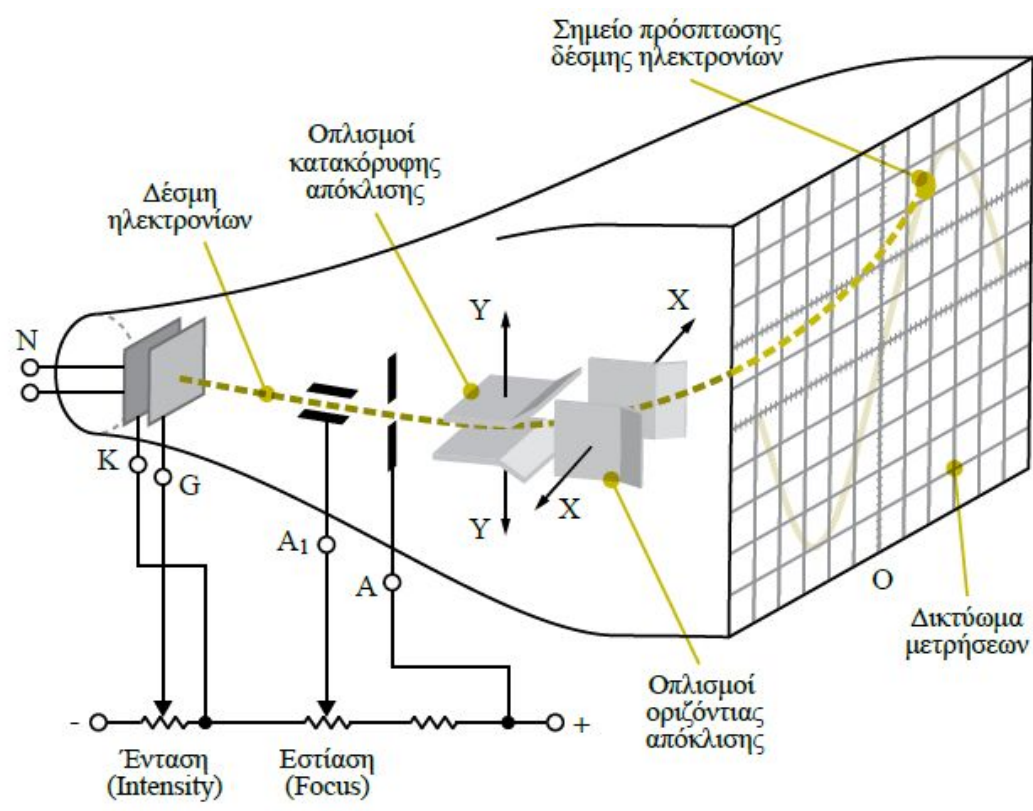
μ

:

2019

:

1. $V = V(t)$ (AC), $V = V(t)$ (DC)



Σχήμα 1 – Προοπτική αναπαράσταση του καθοδικού σωλήνα του παλμογράφου. K: Κάθοδος, N: Θερμαινόμενο νήμα, G: Αρνητικό πλέγμα, A₁: Βοηθητική άνοδος εστίασης, A: Άνοδος, X, Y, πυκνωτές απόκλισης, O: Οθόνη. Το ποτεσιόμετρο «Ένταση (intensity)» ρυθμίζει την ένταση της φωτεινής κηλίδας και το ποτεσιόμετρο «Εστίαση (focus)» ρυθμίζει την εστίαση της.

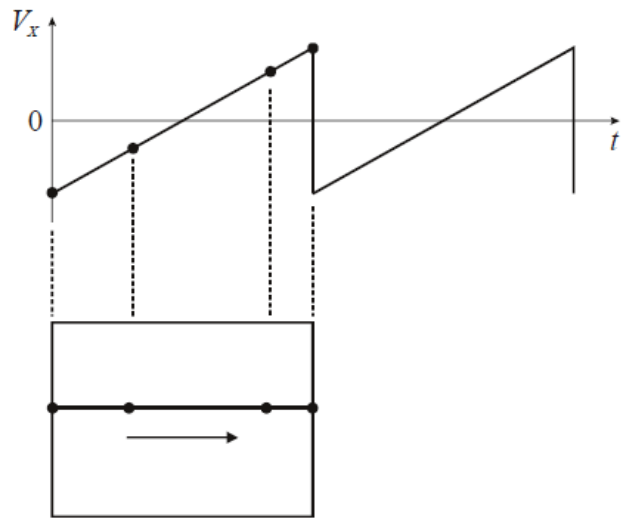
Braun V_Y V_X

Time/Div. (triggering signal),
 : internal triggering,

Σχήμα 3α: Η εσωτερική πριονωτή τάση που εφαρμόζεται στον πυκνωτή οριζόντιας απόκλισης.



Σχήμα 3β: Αντιστοιχία της θέσης της κηλίδας στην οθόνη με την τιμή της εσωτερικής πριονωτής τάσης.



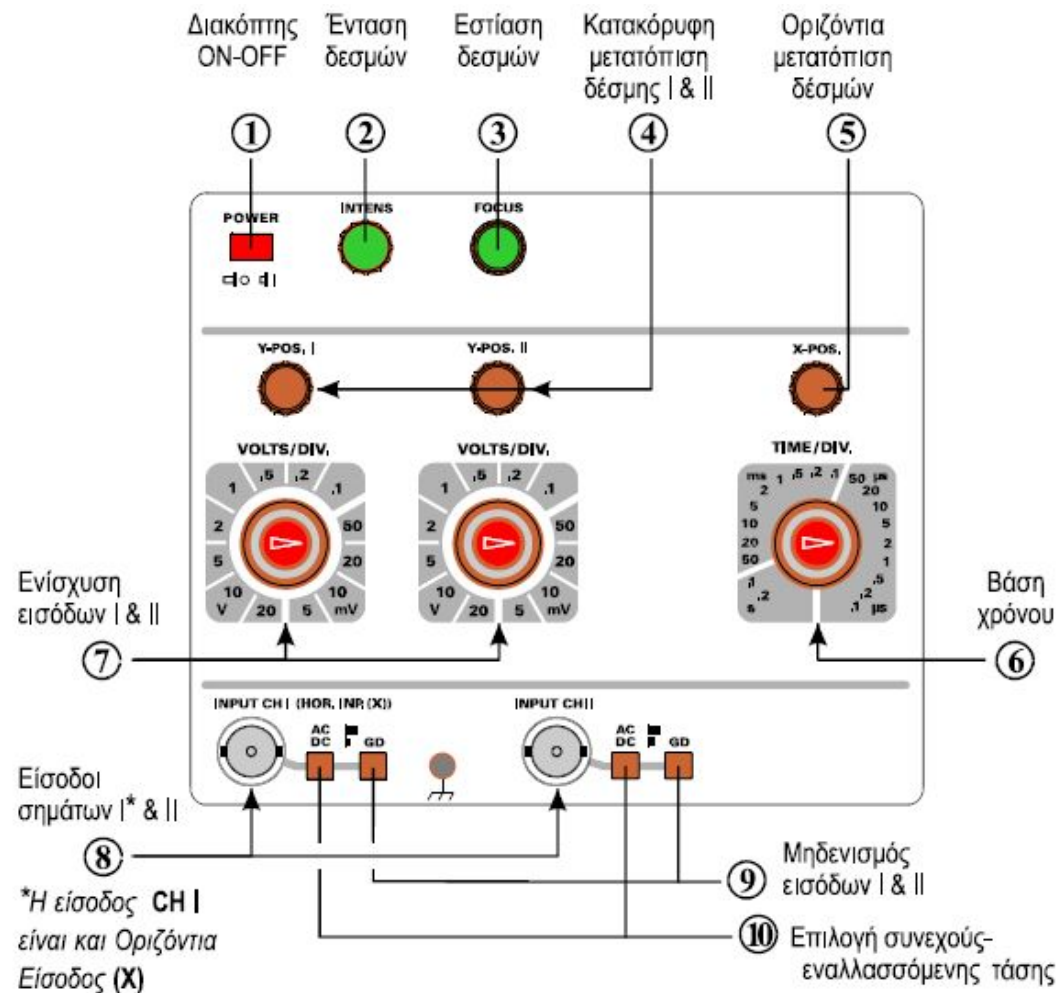
TIME/DIV. 0.2 sec/DIV, 5 DIV, 10 sec. 2 sec. 10 sec.

TIME/DIV, : = kx x [/DIV] (sec)

.2 sec/DIV .1 sec/DIV 10 ms/DIV

CH
 (user's manual)

- AMEG HM504-2 (50 MHz)

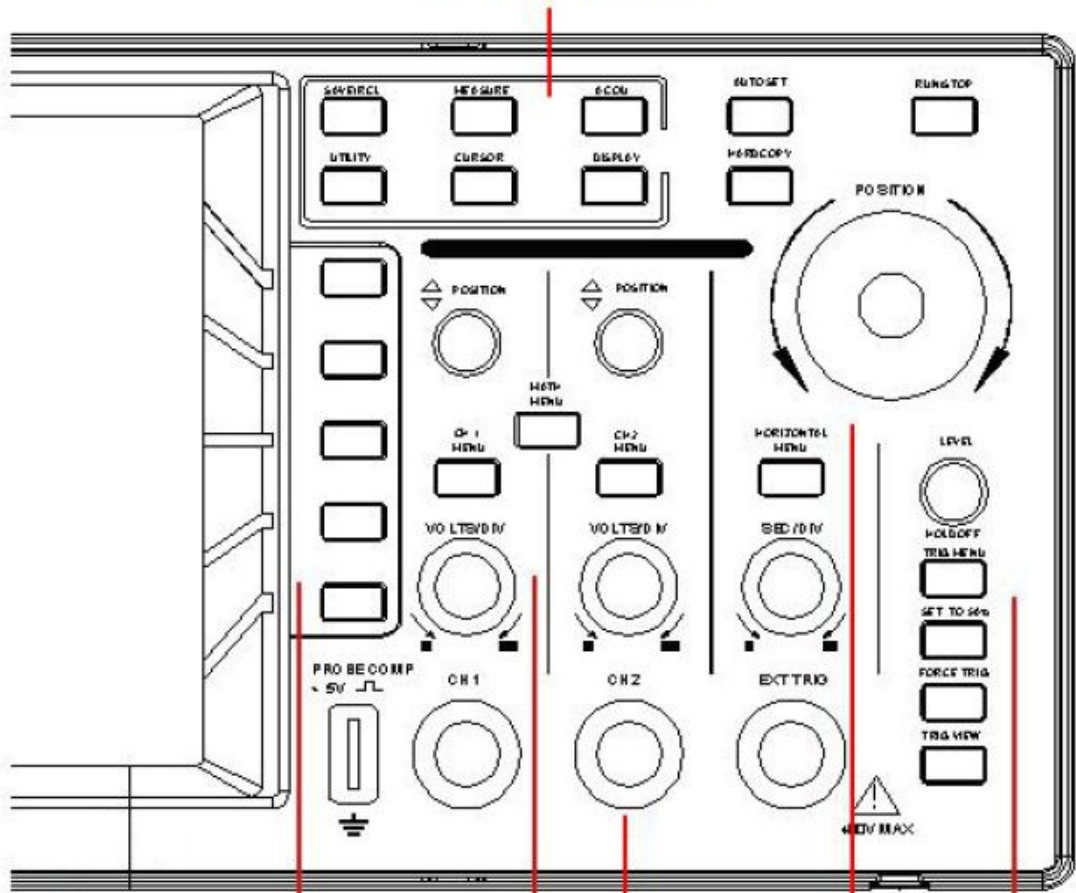


μ 5 :

- μ μ OWON PDS7062T (60 MHz)
- μ ektronix TDS 210 (60 MHz)
- μ opward 9040 (40 MHz)

μ (μ β) μ μ

πλήκτρα λειτουργιών



επιλογέας
ρυθμίσεων

έλεγχος
κατακόρυφης
απόκλισης

σύνδεση
σημάτων

έλεγχος
οριζόντιας
απόκλισης

έλεγχος
σκανδαλισμού

μ 6 :

μ

μ

μ

μ μ
(user's manual),

OWON PDS7062T

μ
open e-class μ μ ,

μ

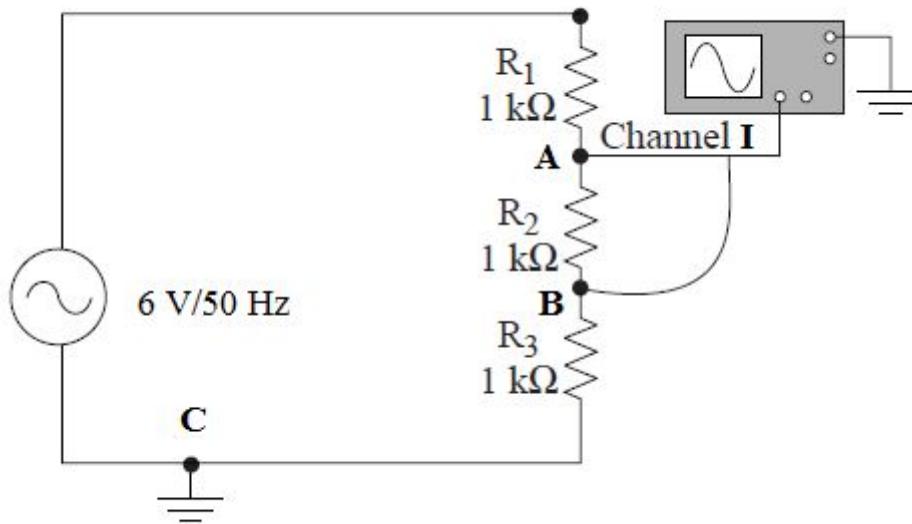
μ

1. μ . μ μ .
(μ : Auto, Ready, Scan, Stop)
2. μ .
3. μ μ .
4. μ $\mu\mu$.
5. μ .
6. Menu . (: SAVE/RCL, MEASURE, ACQUIRE, UTILITY, CURSOR, DISPLAY, AUTOSCALE, AUTOSET and RUN/STOP.
7. μ .
8. μ μ μ .
9. μ μ μ .
10. μ .
11. (μ) μ .
12. .
13. .
14. μ μ .
15. CH II.
“—“ DC μ , “ } ” AC μ .
16. CH II.
17. CH I.
“—“ DC μ , “ } ” AC μ .
18. CH I.
19. μ μ μ CH I $\mu\mu$.
20. μ μ μ CH II.
21. μ μ μ CH I.
22. μ CH I.

:

1

1. μ μ μ **OWON PDS7062T**, ON/OFF
μ μ μ μ
2. μ μ μ μ .
3. probes μ μ () **CH I** ()
CH II.
4. CH I CH II μ probes
(5 V) μ .
5. μ μ μ μ .
6. μ μ μ μ . μ μ
6 V/ 50 Hz μ μ () .
6 V μ μ μ μ ,
μ μ μ () COM μ .
μ μ μ μ .



μ μ μ **R₂=1** μ
μ **OWON PDS7062T** μ μ μ
μ : **VR₂=2 Volts.**

7. μ $VR_2=2$ Volts μ
- μ .
8. probe CH I , R_2 μ
- μ μ () μ .
9. μ CH I : $v=2V/DIV$ $E_T=2ms/DIV$
10. 50 Hz μ
- μ μ μ , .
11. μ VR_2 μ ($VR_2=VR_{20}/1.41$).
12. μ μ μ , .
- μ μ ; ;
13. μ VR_2 .
14. VR_2 : CH I A,C
- VR_2+VR_3 . CH II B,C VR_3 .
- μ μ μ : MATH , CH I - CH II,
- μ μ : $VR_2=CH I - CH II = [VR_2+VR_3] - [VR_3]$.
15. μ .