

OSCILOSCOPIO

El osciloscopi serveix per tenir una representació visual de la variació de una tensió en funció del temps. El osciloscopi, pues, va previst de una pantalla en la que estan representats, en el eix Y y amplitudes de tensió a una escala determinada, y en el eix X del temps, també a una determinada escala.

Funcionament.— El traç fluorescent es produïx al incidir un haz de electrons sobre les partícules de fòsfor, que recobre interiorment la pantalla. Este haz de electrons se originen en el interior del tub per la acció de un filament catòdic y per la existència de un elevat camp elèctric. La variació de la posició del punt sobre la pantalla se obté de la acció de camps elèctrics o magnètics en la trajectòria del haz de electrons, produïent la desviació adequada.

La tensió Y, convenientment amplificada se aplica a les plaques de desviació vertical. Per a la desviació horitzontal partirem d'una senyal generada per el propi osciloscopi en la seva base de temps, esta senyal es del tipus de velocitat directament proporcional al temps o con lo que, al aplicar esta senyal convenientment

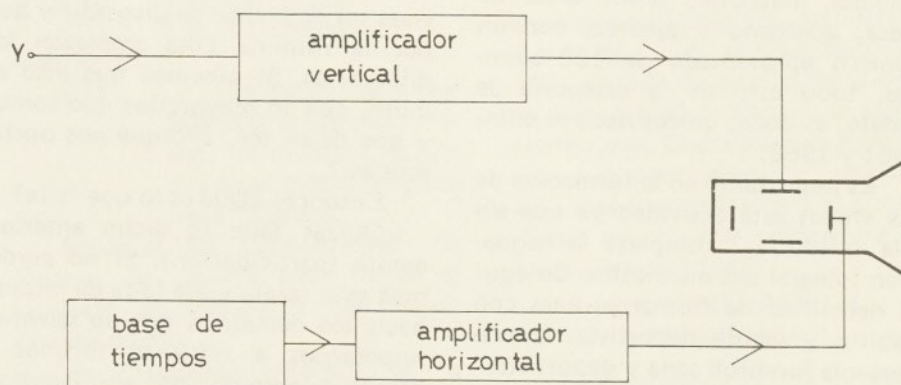
te amplificada a les plaques de desviació horitzontal se obté una desviació proporcional al temps.

El amplificador vertical es un amplificador de contínua. Existe un commutador a la entrada que nos da tres opcions: primera, posar la entrada del amplificador a massa independentment del valor de la tensió. Segona opció, acceptar solament la component alterna de la senyal existent en la tensió Y (posició AC) y tercera opció, amplificar tota la senyal de entrada, contínua y alterna (posició DC). Existe ademés un control de amplitud que nos permet variar la escala con que viene representada en

la pantalla la senyal d'entrada. Per últim, el aparell va previst de un potenciòmetre que nos permet desplaçar, en sentit vertical la senyal de la pantalla.

El amplificador horitzontal està previst de un potenciòmetre que nos permet desplaçar en sentit horitzontal, la senyal de la pantalla. Per otro lado existe un commutador que nos permet escoger entre aplicar la senyal procedent de la entrada X, tras su pas per un amplificador cuya ganancia se controla a través de un potenciòmetre.

Josep Pujades.



- esquema general de funcionament

**TÈCNIC
GRALLA
St.
Jaume 50
granollers
8 70 97 04**

PAPERERIA - MATERIAL DE DIBUIX
TÈCNIC I D'OFICINA

Les millors marques...

**Pelikan
TAKER**

gouache tempera



**GVA RRO
CENTUM**

papers dibuix artístic,
tècnic i especials

STANDARDGRAPH
STAEDTLER
rotring

plantilles tècniques de
dibuix i rotulació

LAŠTER S.A.

OLDOR

taulers dibuix i
tecnigràfs

CERTEX

Kern

**LAŠTER S.A.
RICHTER**

compassos i aparells
de precisió

rotring
STAEDTLER

estilògrafs tinta xina

SHEAFFER
**MONT
BLANC**
PARKER
INOXCROM.

plomes estilògràfiques

Letraset

trames i
transferències

**junt amb d'altres per al
servei a l'empresa,
el despatx i
l'oficina tècnica.**