

Operazioni di base e taratura

Per iniziare ad utilizzare l'oscilloscopio è utile imparare a predisporlo seguendo le seguenti operazioni di base :

- 1) Collegare lo strumento alla presa di corrente (220Vac)
- 2) Posizionare il controllo ON/OFF su OFF (1)
- 3) Mettere il potenziometro INTENSITY (2) in posizione intermedia o a ore 3
- 4) Potenziometro FOCUS (3) a metà
- 5) Il selettore VERT MODE o MODE (10) su CH1
- 6) Position Y (8) più o meno a metà
- 7) Il selettore rotativo VOLTS/DIV (9) su 0.5V/div
- 8) Selettore AC-GND-DC (6) posizionato su GND
- 9) La sorgente del trigger Source (11) messo su CH1
- 10) Coupling (12) su AC
- 11) Il selettore SLOPE (13) posizionato su +
- 12) Mode del trigger (15) su AUTO
- 13) Level (14) su lock
- 14) Holdoff (14) Norm
- 15) Il selettore rotativo TIME/DIV (17) su 0.5ms/div
- 16) Position X (16) più o meno a metà

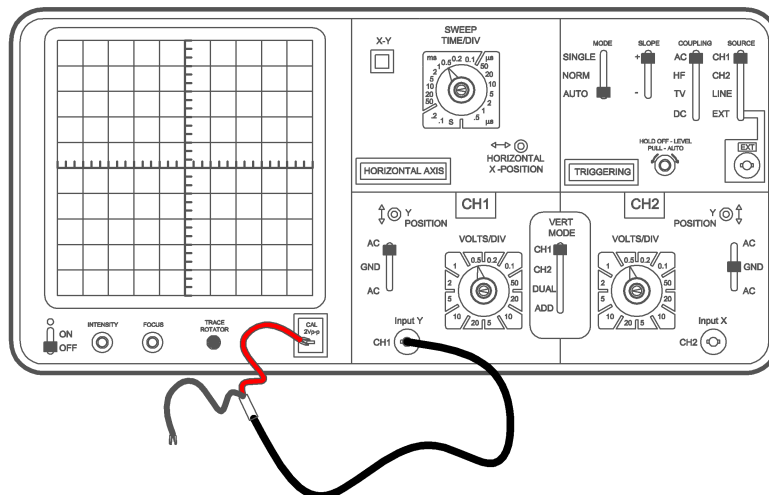
Dopo aver predisposto l'oscilloscopio è possibile accenderlo mettendo in ON il comando ON/OFF (1). Una spia luminosa segnala l'accensione e in breve tempo una traccia aprirà sullo schermo. E' possibile fare qualche aggiustamento per una migliore visualizzazione agendo su FOCUS (3) e INTENSITY (2).

Posizionare la traccia sul centro dello schermo con i comandi POSITION Y(8) e POSITION X (16).

Taratura / Calibratura

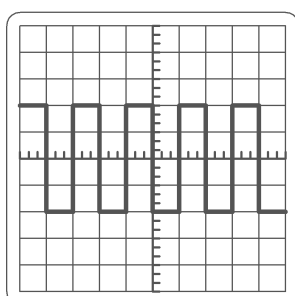
Prendere una sonda e collegarla alla presa BNC input CH1 (7). L'estremità destinata al prelievo del segnale va invece collegata al terminale (5) CAL. Il terminale, nell'esempio qui sotto, fornisce un segnale di onda quadra con $V_{p-p} = 2V$ e $f = 1kHz$.

ATTENZIONE! Ogni marca di oscilloscopio ha un valore di segnale diverso.



Mettere il selettore AC-GND-AC su AC.

Manovrare le regolazioni di taratura / reg fine sui selettori TIME/DIV e VOLTS/DIV fino ad ottenere una figura dell'onda quadra sullo schermo simile a questa:



MANOPOLA VOLTS/DIV: 0.5V/div

$V_{p-p} = 0.5 \text{ V/div} \times 4 \text{ div} = 2 \text{ Volt}$

MANOPOLA TIME/DIV: 0.5ms/div

$T = 0.5 \text{ ms/div} \times 2 \text{ div} = 1 \text{ ms}$

$f = 1/1 \text{ ms} = 1000 \text{ Hz}$