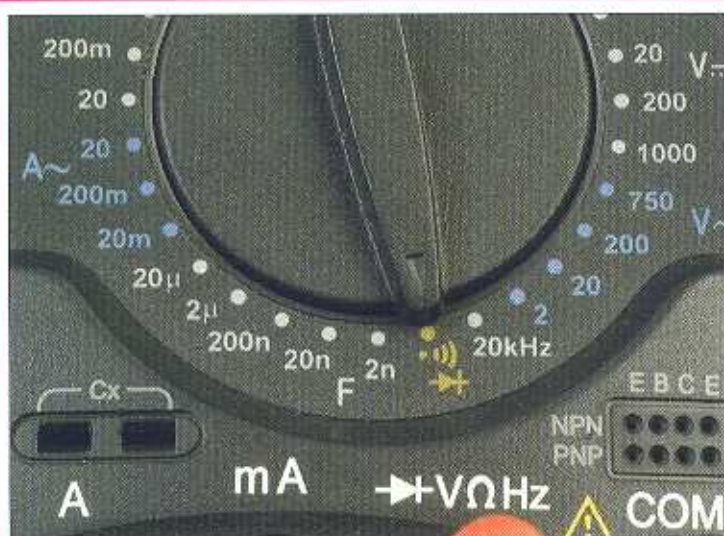
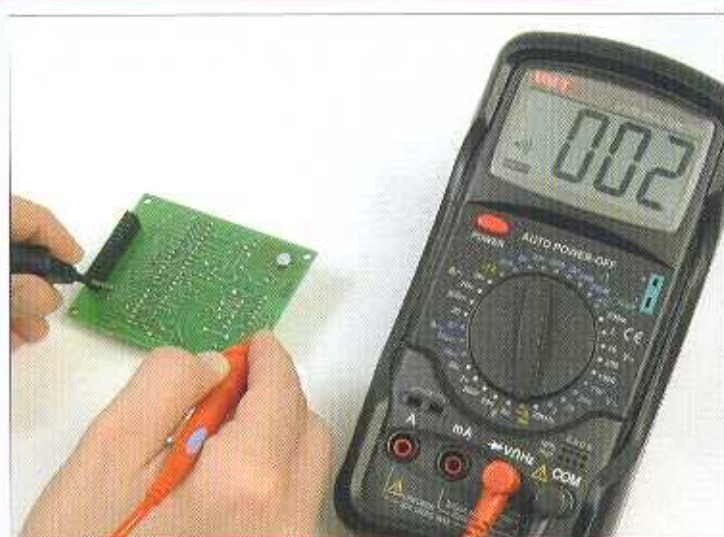


Tecniche di misura. Il tester (IV)



Una delle funzioni più utilizzate del tester è la misura di continuità, che ci permetterà di sapere se due punti di un circuito sono uniti o no. Per impiegare il tester per rilevare la continuità dobbiamo regolarlo sulla posizione indicata dal disegno del diodo. Se il tester dispone di un segnale acustico indicatore di continuità, avrà il simbolo di una nota musicale a lato del simbolo del diodo. Per la misura di continuità le punte del tester devono essere inserite negli stessi terminali delle misure di resistenza.



Utilizzando la funzione di continuità possiamo verificare il montaggio della nostra scheda. Se posizioniamo il tester tra due punti che presumiamo debbano essere uniti dalle piste, sul display del tester apparirà uno zero in caso ci sia conduzione elettrica. Se il tester ha funzione acustica udiremo un piccolo suono.



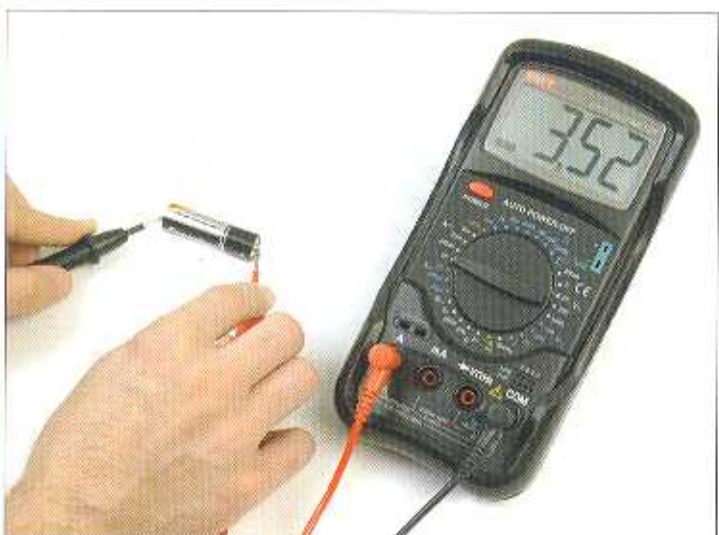
Se posizioniamo il tester tra due punti che non sono uniti, o due punti che dovrebbero essere uniti, però a causa di una cattiva saldatura non lo sono, sul display del tester apparirà il numero 1 e se il tester è sonoro, non emetterà alcun suono. In questo modo possiamo controllare la scheda alla ricerca di cortocircuiti e verificare che le piste conducano ottimamente.



Il tester dispone anche di un amperometro per misurare la corrente elettrica. Alcuni modelli come quello mostrato nell'immagine, possono misurare la corrente continua A \rightarrow , e quella alternata A \sim , per queste misure disponiamo di due zone sul selettore rotativo, così come per le tensioni continue e alternate.



Per le misure di corrente dobbiamo cambiare la posizione dei puntali di misura del tester. La punta nera rimarrà sul terminale COM e quella rossa verrà posizionata sul terminale mA, per le misure di corrente di piccolo valore, o sul terminale 20 A, per le misure di corrente di valore elevato. Per misurare la corrente in un circuito elettrico il tester deve essere posizionato in serie e non in parallelo, come si fa per la misura di tensione. Per poter inserire il tester in serie ad un circuito, è necessario aprire il circuito in due punti.



A titolo di esempio mostriamo come misurare l'intensità di cortocircuito di una pila, che è la massima intensità che la pila può fornire. Per fare questo posizioniamo il tester nella misura di intensità continua, sulla scala 20, e le punte dei terminali COM e 20 A. Per misurare l'intensità di cortocircuito della pila, posizioniamo i terminali in parallelo alla pila. In questo modo la cortocircuiteremo e sul tester apparirà la corrente di cortocircuito che sta circolando nel circuito chiuso della pila e del tester.