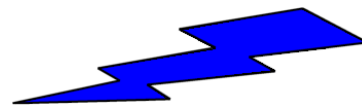


Booster Alta Tensione 7KV da 3 volt DC a 7000 volt DC



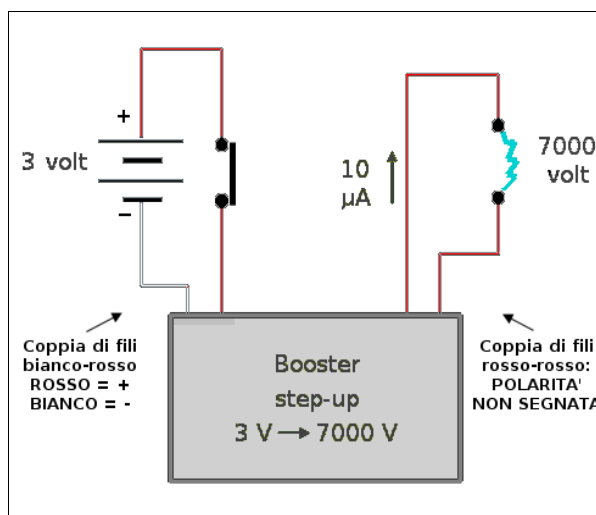
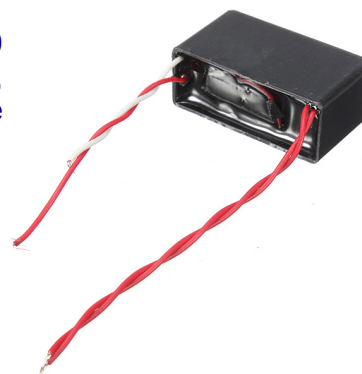
www.omphilabs.it

Versione 1.0

Generatore di alto voltaggio, che innalza la tensione da 3 volt (due batterie da 1,5 volt in serie) portandola a ben 7000 volt (7 kV) a corrente continua. L'arco elettrico che scocca fra i due terminali ravvicinati può arrivare ad un massimo di 4 millimetri. La corrente può arrivare fino a poco meno di 10 microampere (10 μ A), dunque risulta normalmente innocua per uomini, bambini e animali, anche se viene percepita una scossa sgradevole (sconsigliato l'uso a chi ha uno stimolatore cardiaco e/o soffre di epilessia).

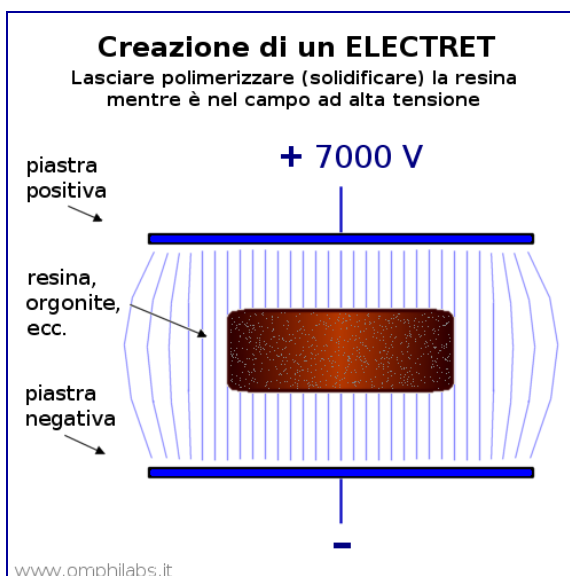
Il booster viene alimentato da soli 3 volt, quindi vanno benissimo anche solo due pile da 1,5 volt, tipo "AA", collegate in serie. Per raggiungere la massima scarica è però necessario alimentare il booster con una corrente sufficiente (ottime due pile a torcia, o un alimentatore). Nella coppia di fili rosso-bianco, il bianco va al polo negativo della pila, il rosso va al positivo (attenzione, la loro inversione distrugge il booster). Sul lato opposto, i due fili entrambi rossi sono quelli ad alta tensione (ma le loro polarità non sono indicate). Quando si innesca l'arco, oppure con un carico abbastanza grande, l'assorbimento in bassa tensione può arrivare indicativamente a 370 mA. L'alta tensione prodotta è *mediamente* continua, con una forma d'onda irregolare, pressappoco triangolare.

I possibili usi di questo booster sono molteplici (normalmente è montato negli apparati fulmina-insetti). Risulta utilissimo nella sperimentazione perché permette, per esempio, di creare ioni per incrementare il campo di forza delle piramidi cave (dirigendo gli ioni all'interno), o di creare un campo elettrico tra due piastre metalliche (o anche fra semplici fogli di alluminio) per porre un oggetto nel campo elettrico al fine di orientarne elettricamente le molecole durante la sua solidificazione (vedere *electret*), o per stimolare i vari tipi di "potere della forma", senza dover acquistare generatori ben più costosi. Leggere più giù le "Avvertenze e limitazioni d'uso".

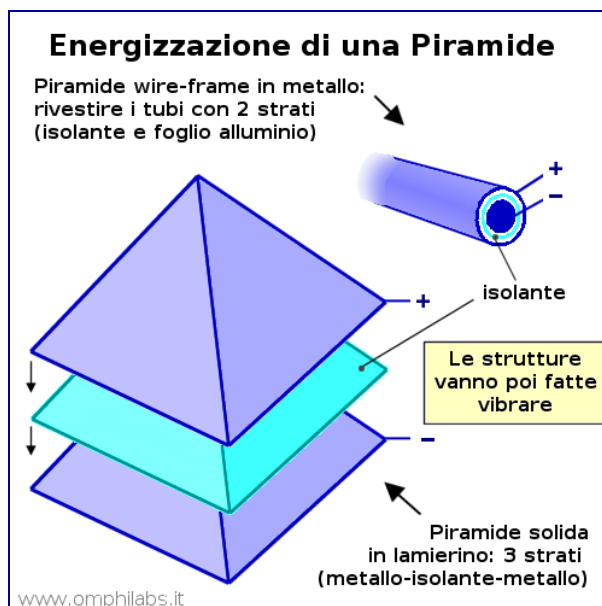


Esempi di utilizzo

Per creare un *electret* Facendo indurire un oggetto in resina acrilica o epossidica (orgoniti, ecc.) entro il campo, si forma un *electret*, cioè un materiale che mantiene internamente per molto tempo una carica elettrica, cosa che aumenta la circolazione dell'etere entro l'oggetto stesso. Collegare i due terminali ad alta tensione del booster (rosso-rosso) a due superfici conduttive (lastra o fogli di metallo, rete metallica, ecc.) con uno spazio intermedio in cui va posto l'oggetto da sottoporre al campo elettrico. I due terminali non devono essere troppo distanti, affinché il booster "senta" che c'è un carico, altrimenti si danneggia. Per una distanza fra gli elettrodi di 2 cm la dimensione degli elettrodi dovrebbe essere circa 20 x 20 cm, di meno se la distanza è minore, di più se è maggiore. **NOTA 1: attenzione a che l'oggetto stesso non faccia da "ponte" per un arco elettrico continuo, che brucerebbe il booster.**



Per "energizzare" una piramide Si hanno tre possibili casi. 1) Piramide metallica solida o a facce piene (lastra); 2) Piramide non conduttiva solida; 3) Piramide a scheletro (*wire-frame*). In tutti i casi il principio è sempre che bisogna in qualche modo creare due strati conduttivi con in mezzo uno non conduttivo (creare cioè un condensatore). • Se la piramide è conduttiva, essa stessa sarà uno degli elettrodi; va poi rivestita con uno strato isolante, e quindi con un ulteriore strato conduttivo di foglio d'alluminio, che diverrà il secondo elettrodo. • Se la piramide è piena e non conduttiva, gli va sovrapposto un foglio d'alluminio, poi uno strato isolante (plastica o carta), e infine un ultimo strato in foglio di alluminio. • Stesso ragionamento e metodo per le piramidi *wire-frame*, conduttive o no. • In tutti i casi, i due strati conduttivi si comportano come un condensatore, e a questi vanno applicati i due elettrodi del booster. **IMPORTANTE: non creare superfici troppo grandi e/o con isolante troppo sottile, per non caricare troppo il booster!** • Aggiungendo una sorgente di vibrazioni, il *potere della forma* ne viene ulteriormente stimolato.



Avvertenze e limitazioni d'uso

- Non lasciare mai il booster completamente senza carico o con i terminali troppo lontani per produrre l'arco, altrimenti la "pressione" del campo elettrico entro il circuito lo brucerà. Per 'carico' si intende qualunque cosa che possa assorbire almeno un po' di corrente, come piastre sufficientemente grandi o vicine, punte che emettono ioni, arco elettrico e simili.
- Al contrario, anche troppa corrente assorbita può far bruciare la bobina interna o il circuito elettronico. Evitare perciò di cortocircuitare i terminali, e non collegarlo a piastre (condensatori) troppo ampie e ravvicinate, altrimenti il booster ne sarà sovraccaricato.
- L'arco elettrico non può essere prodotto con continuità, perché una volta innescato equivale ad un cortocircuito.
- Con un carico non troppo forte il booster può lavorare a lungo.
- Non innescare l'arco elettrico sulla pelle. Una singola scintilla sulla pelle spessa è relativamente innocua, ma l'arco provoca una piccola bruciatura. La scintilla o l'arco sulla pelle sottile sono dolorosi e provocano bruciature.
- **ATTENZIONE:** L'alimentazione non è protetta contro le inversioni di polarità. Se la polarità dell'alimentazione (coppia bianco-rosso) viene scambiata anche solo per un attimo, il circuito integrato interno si danneggia irreparabilmente.
- **ATTENZIONE:** Mantenere lontani i fili dell'uscita ad alta tensione da quelli di alimentazione.
- Tutti i booster vengono testati uno per uno prima della spedizione, pertanto OmPhi Labs non sostituirà i booster danneggiati da un errato utilizzo.

AVVERTENZA - DISCLAIMER

Se incautamente maneggiato, questo oggetto può dare shock elettrico. • OmPhi Labs raccomanda l'acquisto solo a chi è maggiorenne e ha la necessaria conoscenza tecnica. • Assolutamente non adatto all'uso da parte di bambini, o in loro vicinanza. • OmPhi Labs declina ogni responsabilità per le conseguenze di un uso improprio o maldestro.