



Discussioni Attivita' Inbox qcieri Mark All Viewed Logout

Ricondizionare elettrolitici NOS di 25-30 anni...

Vintage e dintorni ★

Inizia una Nuova
Discussione



qcieri October 2011 Post 1 of 13 Quota
Posts: 3,627 Industry, SUPPORTER

Ciao a tutti, mi permetto di approfittare della vostra "sapienza" di vintagisti DOC per l'argomento in oggetto.

Facendo pulizia tra le vecchie cose, è saltata fuori una scatola con alcuni condensatori elettrolitici di elevata capacità (mai utilizzati, ed in alcuni casi con i terminali mantenuti in cortocircuito fin dalla fabbrica) che vent'anni fa avevo recuperato tra le cose da 'smaltire' (leggi: riduzione dei costi di magazzino ricambi) che c'erano in Pioneer Italia, quando ne ero un dipendente.

Non ricordavo più di averli, altrimenti sarei intervenuto molto prima. Ora la cosa che vi chiedo è questa: secondo voi qual è il modo migliore di verificare se sono ancora buoni e/o se possono tornare alle loro prestazioni originali?

L'idea che avevo era questa:

- Controllare innanzitutto con un normale tester ohmico se qualcuno è in corto, parziale o totale (anche se mi sembra improbabile)
- Per "ravvivare" l'elettrolita, collegarli ad un alimentatore variabile con in serie una resistenza da almeno 100 Ohm ed applicare una tensione di 5 Volt per pochi minuti;
- Togliere tensione e verificare il tempo di auto-scarica con un tester digitale (secondo me, viste le capacità in gioco dovrebbe passare almeno qualche minuto prima di veder dimezzata la tensione ai terminali)
- Se tutto è OK, scaricare il condensatore con una resistenza da 100 Ohm e ricaricarlo con una tensione crescente (diciamo di 15 Volt)
- Ripetere il ciclo fino a quando posso applicare una tensione di 2/3 quella nominale per almeno mezz'ora senza notare problemi.

Che ne pensate? Conoscete una procedura migliore e/o più semplice?

Mi spiacerebbe in particolare dover buttare i due splendidi esemplari a basso ESR da 4x12.000 uF / 50 V, che erano montati nel finale M-Z1...



Categorie

Tutte le discussioni	266,956
la Redazione	
L. Posta Express	4,205
L. Notizie audio e video	2,055
Filo diretto con le Aziende	
L. PlayStereo	2
L. Acustica Applicata	20
L. Audioselction	43
L. Dirac Research	69
L. Musical Stones	12
L. Silcable	7
L. De Agostini Publishing	39
Passioni audio e video	
L. Riproduzione Audio	78,892
L. McIntosh	3,348
L. Fine tuning	162
L. Ascolto in Cuffia	7,578
L. Computer Audio	8,442
L. Vintage e dintorni	20,217
L. Grandi sistemi classici	2,201
L. Video Home Theater	14,797
L. Acustica architettonica	143
L. DIY Do It Yourself	9,203
Le altre passioni	
L. Musica dischi concerti	22,834
L. Fotografia e fotocamere	1,527
L. Cineclub	3,326
L. Off topics	71,524
Varie ed Eventuali	
L. Regolamento Forum	1
L. Comunicazioni agli utenti	36
L. Tips and Tricks	327
Market	
L. Regolamento Market	1
L. Il Market degli Operatori	281
L. Sorgenti Audio	4,536
L. Amplificazioni Audio	5,190
L. Diffusori	3,284



Grazie per l'aiuto e saluti a tutti !

Quirino Cieri (Operatore - Kenwood El. Italia S.p.A.)

Quirino Cieri - JVCKENWOOD Italia S.p.A. (Direttore Tecnico)



tiromancino October 2011 Post 2 of 13 Quota
Posts: 8,092 Member

quote:
Ciao a tutti, mi permetto di approfittare della vostra "sapienza" di vintagisti DOC per l'argomento in oggetto.

....

Quirino Cieri (Operatore - Kenwood El. Italia S.p.A.)

- L. Foto Video Home Theater 605
- L. Cuffie e complementi 1,223
- L. Cavi e Accessori 3,861
- L. Vintage Audio 1,350
- L. Software Musicale 605
- L. Varie 716

Discussioni Preferite

Il castello errante di Howl.
21 09:03 dufay

Donazione


CONSOUND.IT
hi end per passione



The Full Circle by:
@teon benech

 **CONSOUND.IT**
ACUSTICA DIGITALE - HI END AUDIO VIDEO

premessò che tu sei esperto ai massimi livelli,

e che la maggior parte di noi dovrebbe prendere consigli da te ,

credo che il metodo (che posti) delle cariche e scariche a basso voltaggio via via crescente sia il migliore .

Ovvero se non si vuole perde troppo tempo
usare una tensione alternata di basso valore (rispetto a quello di targa del C)
raddrizzarla con un solo diodo
a valle del quale applicare una R di carico

in modo che il lavoro di carico e scarico avvenga in automatico .

In genere gli ampli che riaccendo dopo lunga inattività riprendono a suonare pieni sul basso non prima di 24 ore effettive di lavoro :

e credo che un ricondizionamento serio debba durare almeno tanto .

Ciao

[Tiromancino !](#)

Modificato da - tiromancino il 23/10/2011 16:11:52



tiromancino October 2011 Post 3 of 13 Quota
Posts: 8,092 Member

quote:



Quirino Cieri (Operatore - Kenwood El. Italia S.p.A.)

interessante il dettaglio che posti :

mettere in corto le armature dei cond per preservarne l'integrità

(un pò come mettere in corto la bobina di un grosso Woofer prima del trasporto per evitare che il cono possa subire danni)

è una cosa che non sapevo fosse usata

[Tiromancino !](#)



pserci October 2011 Post 4 of 13 Quota
Posts: 3,088 Member

Quoto in toto tiromancino.

Aggiungo che averli conservati "in corto" dovrebbe aver consentito il minimo degrado dei metalli e dell'elemento elettrolita.

Proprio recentemente ho riparato un finale proton d1200 dopo anni di oblio. Il finale in questione ha capacità di filtraggio per le varie tensioni la cui somma arriva a circa un farad.

Ho alimentato gradualmente il bestione con un Variac, facendo pause anche di decine di minuti tra una variazione di tensione e l'altra, a circa 180 volt ho sentito il relè della protezione agganciare image ed ho lasciato alimentato il finale



per circa un'ora prima di aumentare sino a completa tensione di rete l'apparecchio.

Tutto ok, per fortuna!

Cordiali saluti
Paolo

Salutoni. Paolo



qcieri October 2011 Post 5 of 13 Quota
Posts: 3,627 Industry, SUPPORTER

Grazie, Tiromancino (anche dei complimenti) e grazie Paolo: sarò forse esperto su alcune cose, ma in questo caso "so di non sapere", o meglio non ho sufficiente esperienza pratica per agire direttamente su questi elettrolitici senza prima chiedere consiglio a chi ci è già passato.

Tra l'altro ho trovato ora questo link che descrive l'operazione di "reforming" (non sapevo si chiamasse così), anche se qui si suggerisce di mettere in serie addirittura una resistenza da 30.000 Ohm / 5 Watt: forse qui ci si riferisce a condensatori da 350 Volt per tensione anodica valvolare...

http://www.vcomp.co.uk/tech_tips/reform_caps/reform_caps.htm

Quirino Cieri (Operatore - Kenwood El. Italia S.p.A.)

Modificato da - qcieri il 23/10/2011 16:24:35

Quirino Cieri - JVCKENWOOD Italia S.p.A. (Direttore Tecnico)



tiromancino October 2011 Post 6 of 13 Quota
Posts: 8,092 Member

quote:

.

http://www.vcomp.co.uk/tech_tips/reform_caps/reform_caps.htm

caspira :

five minutes plus one minute for each month of storage

Io credo di avere dei cond da quasi 40 anni , che faccio ?

image

ps : Quirino , nessun complimento . Solo il dovuto image

[Tiromancino !](#)



Markingegno October 2011 Post 7 of 13 Quota
Posts: 6,569 Member

Quirino caro, per caso ti ritrovi nel "cassetto degli attrezzi" 3 condensatori per un Marantz 1060 che vorrei sopravvivesse per altri 40 anni?.

Sto cercando:

2 condensatori(possibilmente ELNA) da 3000uF 55V (andrebbero bene anche 3300uF) ma di diametro pari a 35 mm

1 condensatore (sempre poss.Elna) da 4700uF 80V di diametro pari a 50mm

Fammi sapere cortesemente.Grazie mille.

Ciaooo,
Marco



qcieri October 2011 Post 8 of 13 Quota
Posts: 3,627 Industry, SUPPORTER

Ciao Marco, no, mi spiace, ormai di componentistica "seria" non ne ho praticamente più perché sfortunatamente non ho più tempo per... giocare come facevo una volta.

Questi condensatori sono gli unici di un certo "calibro", poi mi sono rimasti solo questi (tre per tipo):



Il primo ha un diametro di 35 mm ed il secondo di 30 mm (entrambi sono alti 30 mm) per cui come dimensioni sarebbero OK, ma come vedi le tensioni non sono quelle che ti servono... image

Saluti !

Quirino Cieri (Operatore - Kenwood El. Italia S.p.A.)

Quirino Cieri - JVCKENWOOD Italia S.p.A. (Direttore Tecnico)



Markingegno October 2011 Post 9 of 13 Quota

Posts: 6,569 Member

Grazie lo stesso, Quirino, per la tua squisitezza. Pensa che proprio la settimana scorsa stavo pensando come te a scovare un metodo per rigenerare i condensatori visto che ne ho visti nos su ebay e mi chiedevo quale fosse il miglior metodo. Telepatia.

Ciao,

Marco



digirunner October 2011 Post 10 of 13 Quota

Posts: 251 Member

Salve Quirino.

Autare uno come te, che costantemente aiuta gli altri forumer, quando può, è sicuramente un dovere, ma anche un piacere, naturalmente.

L'alto valore del resistore, per il circuito di reforming visibile al link da te postato, ha uno scopo ben preciso, e ti dirò di più, potrebbe essere ancora più elevato, dipendentemente dal tempo a disposizione e dalle condizioni del condensatore.

Lo scopo è sostanzialmente quello di far fare "da solo" al condensatore, il lavoro che hai fatto te, in pratica aumentare la tensione ciclicamente.

Con un alto valore di "R" la tensione applicata al circuito potrà essere da subito quella di lavoro del condensatore, tanto la resistenza di perdita del condensatore stesso, formerà un partitore insieme a "R", limitando la tensione applicata alle armature.

Via via che il condensatore si forma, anche le perdite diminuiscono e con le ore (ma anche giorni, a volte) la tensione dovrebbe salire al massimo (e quindi la tensione ai capi di "R" tendere a zero)

Una cosa semplice ed efficace, che non richiede impegno.

Ci sono altri metodi certo, anche sofisticati.

Ma se un condensatore non si "riprende" con questo sistema, è un condensatore "andato" che darà problemi, di li a poco

magari.

Se non sai cosa fare con quei "cimeli" o per meglio dire "rarietà NOS" ti consiglio di metterli in vendita su ebay, magari farai felice qualche collezionista (specialmente con l'introvabile multiplo "rettangolare")

In caso tu n trovassi uno "in corto" ma in realtà solo con una grossissima corrente di perdita, che per un multimetro è come un corto, puoi provare ad applicare la scarica di un altro condensatore simile, medesima polarità, stessa tensione, prima di applicare il metodo di reforming.

Buoni ascolti, Daniele

info provvisoria: NON mi prendete troppo sul serio, spesso agisco come un agente provocatore 😊



nickbyte October 2011 Post 11 of 13 Quota

Posts: 2,053 Member

quote:

quote:

http://www.vcomp.co.uk/tech_tips/reform_caps/reform_caps.htm

caspita :

five minutes plus one minute for each month of storage

Io credo di avere dei cond da quasi 40 anni , che faccio ?

image

[Tiromancino !](#)

be, se non sbaglio sono 40*12/60 ... 8 ore ... non è un'eternità ...



giogra October 2011 Post 12 of 13 Quota

Posts: 1,634 Member

quote:

Quirino caro, per caso ti ritrovi nel "cassetto degli attrezzi" 3 condensatori per un Marantz 1060 che vorrei sopravvivesse per altri 40 anni?.

Sto cercando:

2 condensatori(possibilmente ELNA) da 3000uF 55V (andrebbero bene anche 3300uF) ma di diametro pari a 35 mm

1 condensatore (sempre poss.Elna) da 4700uF 80V di diametro pari a 50mm

Fammi sapere cortesemente.Grazie mille.

Di quella capacità e dimensioni non se ne trovano più,li cercavo anch'io.

Una soluzione ci sarebbe.

Se vuoi ti rispondo in privato.

Giovanni

Ciaooo,

Marco

"il potere si conquista con le spade e coi cannoni, ma si conserva con le leggi e le menzogne" divulgate attraverso le televisioni



giogra October 2011 Post 13 of 13 Quota

Posts: 1,634 Member

quote:

Ciao a tutti, mi permetto di approfittare della vostra "sapienza" di vintagisti DOC per l'argomento in oggetto.

Facendo pulizia tra le vecchie cose, è saltata fuori una scatola con alcuni condensatori elettrolitici di elevata capacità (mai utilizzati, ed in alcuni casi con i terminali mantenuti in cortocircuito fin dalla fabbrica) che vent'anni fa avevo recuperato tra le cose da 'smaltire' (leggi: riduzione dei costi di magazzino ricambi) che c'erano in Pioneer Italia, quando ne ero un dipendente.

Non ricordavo più di averli, altrimenti sarei intervenuto molto prima. Ora la cosa che vi chiedo è questa: secondo voi qual è il modo migliore di verificare se sono ancora buoni e/o se possono tornare alle loro prestazioni originali?

L'idea che avevo era questa:

- Controllare innanzitutto con un normale tester ohmico se qualcuno è in corto, parziale o totale (anche se mi sembra improbabile)
- Per "ravvivare" l'elettrolita, collegarli ad un alimentatore variabile con in serie una resistenza da almeno 100 Ohm ed applicare una tensione di 5 Volt per pochi minuti;
- Togliere tensione e verificare il tempo di auto-scarica con un tester digitale (secondo me, viste le capacità in gioco dovrebbe passare almeno qualche minuto prima di veder dimezzata la tensione ai terminali)
- Se tutto è OK, scaricare il condensatore con una resistenza da 100 Ohm e ricaricarlo con una tensione crescente (diciamo di 15 Volt)
- Ripetere il ciclo fino a quando posso applicare una tensione di 2/3 quella nominale per almeno mezz'ora senza notare problemi.

Che ne pensate? Conoscete una procedura migliore e/o più semplice?

Mi piacerebbe in particolare dover buttare i due splendidi esemplari a basso ESR da $4 \times 12.000 \mu\text{F} / 50 \text{V}$, che erano montati nel finale M-Z1...

Grazie per l'aiuto e saluti a tutti !

Quirino Cieri (Operatore - Kenwood El. Italia S.p.A.)

Misura di capacità ed angolo di perdita con ponte RLC.

Giovanni

"il potere si conquista con le spade e coi cannoni, ma si conserva con le leggi e le menzogne" divulgate attraverso le televisioni

This discussion has been closed.

[Tutte le discussioni](#)

