

Introduzione:

Il continuo aumento dell'uso degli apparecchi elettronici della vita quotidiana (TV, computer, forni a microonde, ecc.) ha generato la presenza di "disturbi" sulla linea dell'alimentazione elettrica, che in alcuni casi è stata causa di malfunzionamento degli stessi. Per questa ragione sono state introdotte rigorose normative per la sicurezza, che impongono il filtraggio o la soppressione di tali disturbi. Il componente indicato per questo tipo di funzione è il condensatore, che essendo applicato direttamente sulla linea, deve avere delle caratteristiche tali da sopportare disturbi differenti e pertanto viene denominato condensatore di "Soppressione" (X2).

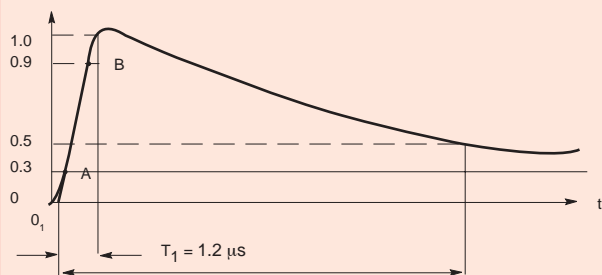
Il **CENELEC** (Comitato Europeo per le standardizzazioni) nel 1995 ha emesso una norma di sostituzione di tutte quelle esistenti, la **EN132400** che rispetto ai vecchi standard ha introdotto alcuni test significativi sui condensatori incrementandone le performance.

- Test impulsivo (prima della prova di vita)
- Active flammability test
- Passive flammability test

I condensatori omologati con questa norma soddisfano i principali standard internazionali quali:

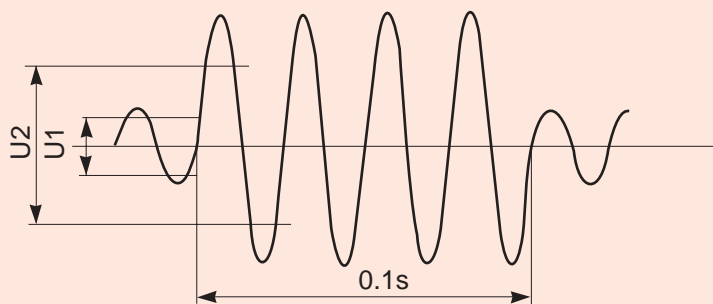
- IEC 384-14 (2nd Ed. 1993 + amd. 1-95) (International Standard)
- UL 1414, UL 1283 (Standard Americano)
- CSA C22.2 Nr1 (Standard Canadese)

Test di tensione impulsiva (prima della prova di durata) V di picco = 2,5 Kv (Classe X2)



Prova di durata per la classe X2

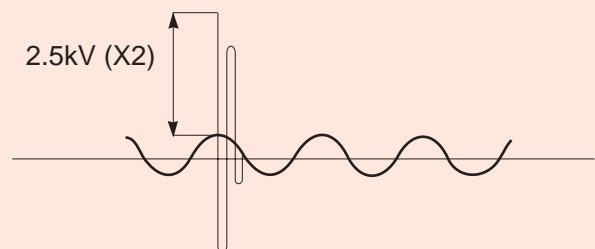
1,25 Vn ogni ora, la tensione del test viene incrementata di 1000 Vrms a 50Hz per 0,1 sec.



Prova Attiva di Infiammabilità (Classe X2)

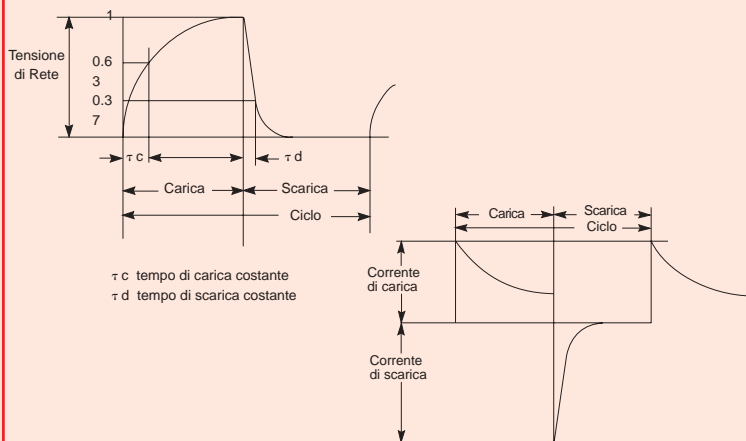
I condensatori sono testati alla tensione nominale a 50 Hz con 20 impulsi sovrapposti a 2,5 Kv con un intervallo fra gli impulsi successivi di 5 secondi. La tensione è tenuta per due minuti dopo l'ultima scarica. Alla fine del test il condensatore non deve bruciare.

2.5kV (X2)



Test di Carica e Scarica

I condensatori sono sottoposti ad un ciclo di 10.000 cariche e scariche con circa un'operazione al secondo



Avvertenze:

Quando si utilizza un condensatore classe X2 come condensatore di soppressione, (connesso in parallelo alla linea) è importante essere sicuri che il picco dell'impulso non ecceda i 630V (Vpp) per una tensione nominale di 275 Vac, altrimenti è consigliabile utilizzare un aggiuntivo condensatore in parallelo. (Varistore)

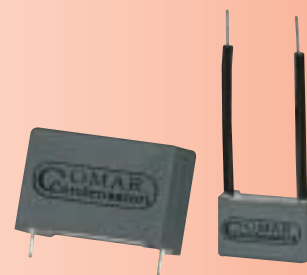
Sistema di Codifica dei Soppressori X2:

Il codice del prodotto è realizzato da 12 digits suddivisi nella seguente forma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	1	2									

Digit. 1-3 Serie

Le prime tre cifre identificano la serie che per i soppressori è 812



Digit. 4 Tensione A.C. - D.C

La tensione è in riferimento alla seguente tabella:

C	50 Vdc	I	250 Vdc	Q	850 Vdc	U	2000 Vac	N	400 Vac
D	63 Vdc	M	400 Vdc	R	1200 Vdc	L	250 Vac	5	500 Vac
E	100 Vdc	W	500 Vdc	S	1500 Vdc	K	275 Vac	7	700 Vac
G	160 Vdc	P	630 Vdc	T	1600 Vdc	3	300 Vac	9	900 Vac

Digit. 5 Passo del Condensatore

Viene indicato il passo del condensatore secondo la seguente tabella:

C	5.0	F	10/11	I	15/16.5	N	22.5 Vac	R	27.5	A	Assiale
D	7.5	H	14	K	20.5	Q	28 Vac	T	33.0		

Digit. 6-9 Capacità

I digit 7-8-9 indicano il valore di capacità mentre il digit 6 stabilisce gli zeri da aggiungere per trasformare il valore in pF.

Digit. 10-11 Tipo di confezionamento

AA Prodotto Sfuso Terminali non isolati

BB Prodotto Sfuso Terminali isolati

AM Prodotto Nastrato Ammopack

Digit.12 Tolleranza capacitativa

La tolleranza viene indicata con riferimento alla seguente tabella:

Lett.	Z	D	P	F	A	L	G	H	J	K	M
Toll.	± 1pF	±0,5%	±0,625%	±1%	±1,25%	± 1,5%	±2%	±2,5%	±5%	±10%	±20%

Esempio di Codice

Soppressore da 1µF a 275 Vac, terminali non isolati, passo 27,5 mm, sfuso, al 10%

