

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60418-1

1974

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1976-04

Amendement 1

Condensateurs variables

**Première partie:
Définitions et méthodes d'essai**

Amendment 1

Variable capacitors

**Part 1:
Terms and methods of test**

© IEC 1976 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

B

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

Page 20

7.3 Capacité de couplage

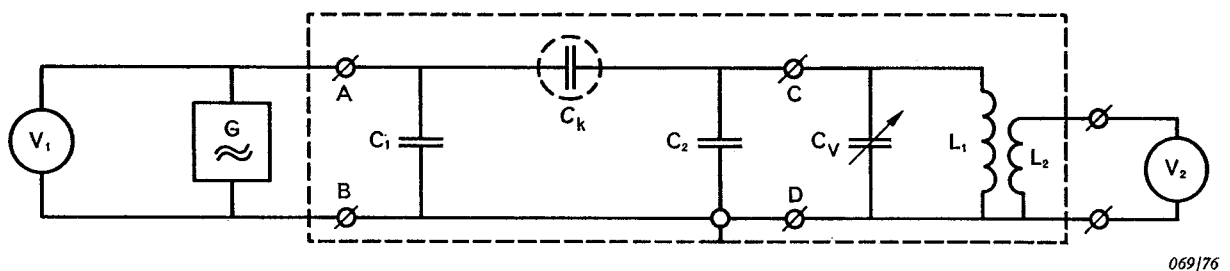
Remplacer le texte existant par le suivant:

Lorsque le couplage entre éléments d'un condensateur à plusieurs éléments peut avoir une conséquence technique importante, les limites de ce couplage seront indiquées dans la spécification correspondante. Une méthode d'essai adéquate est donnée comme suit pour le cas où ces limites seraient exigées par l'utilisateur.

Le condensateur doit être monté comme prescrit dans la spécification correspondante en utilisant une des méthodes spécifiées au paragraphe 4.2 et doit être positionné à sa capacité minimale.

Pendant l'exécution de la mesure de la capacité de couplage entre deux éléments, les autres éléments doivent être connectés au point froid de l'équipement de mesure.

Le schéma du circuit de mesure doit être le suivant, le condensateur à mesurer étant connecté aux bornes A, B, C et D et la capacité de couplage C_k étant mesurée entre les éléments C_1 et C_2 .



069/76

V_1, V_2 = voltmètres h.f (précision de $\leq 0,5\%$ déviation maximale)

G = générateur h.f.

L_1 = inductance

L_2 = inductance d'adaptation

(couplage: $\frac{e_1}{e_2} = N$, où N est, de préférence, 40)

C_1, C_2 = éléments du condensateur à mesurer

C_k = capacité de couplage

C_v = condensateur d'accord

Ce qui suit peut servir d'indication quant aux valeurs à utiliser:

a) $C_v \approx 10 C_1 \approx 10 C_2$ et $C_v \gg C_k$;

b) générateur haute fréquence capable de produire une fréquence dans la bande 200 kHz à 300 kHz;

c) la valeur de l'inductance L_1 doit convenir à l'accord avec $C_v + C_2$ à 250 kHz, soit:

$$\text{Résistance dynamique du circuit accordé} = \frac{L_1}{(C_v + C_2)r} \approx 10 X_{C_k}$$

dans laquelle r est la résistance de perte de l'inductance et X sa réactance.

Méthode de mesure

Le circuit étant connecté comme il est indiqué et décrit plus haut, régler C_v jusqu'à ce que le circuit L_1 plus C_v et C_2 puisse résonner à environ 250 kHz.

Mesurer U_1 et U_2 . Mesurer ensuite C_2 et C_v ainsi que le Q de l'inductance L_1 à 250 kHz.

Substituer ces valeurs dans l'équation suivante, puis calculer C_k :

$$C_k = \frac{(C_2 + C_v)}{Q} \cdot \frac{N \cdot U_2}{[U_1^2 - (N \cdot U_2)^2]^{1/2}}$$

N étant le rapport de tension du transformateur, de préférence 40, Q étant le facteur d'amplification de L_1 à 250 kHz et, à condition que le facteur Q de $(C_v + C_2)$ soit considérablement plus élevé que le facteur Q de L_1 à la même fréquence.

La capacité de couplage doit rester dans les limites prescrites dans la spécification correspondante.

La spécification correspondante doit stipuler:

- les éléments entre lesquels la capacité de couplage doit être mesurée;
- les limites de cette capacité de couplage.