

## PLANCHE PÉDAGOGIQUE : CONDENSATEUR DIÉLECTRIQUE-CÉRAMIQUE , LCC-STEAFIX

FICHE N° 4393

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974  
Fabricant : LCC-STEAFIX  
Domaines : Physique  
Sous-domaines : Electronique, Electricité  
Organisme : Université de Rennes  
Ville : Rennes  
Modèle : CL 900 DL 900 DJZ 900  
Matériaux : Métal, Céramique, Carton

### Description

Cette planche pédagogique, sur support en carton, présente différentes tailles et de forme de composants électroniques fabriqués par la société LCC-STEAFIX, 128 rue de Paris, 93 Montreuil dans les années 1960-1970. Ici ce sont des condensateurs de capacités différentes avec les caractéristiques suivantes : Condensateurs de réception professionnelle diélectrique céramique. Gamme de capacités : 12 à 150. 000 pF. Marque déposée Dupont de Nemours. Modèles CL 900, DL 900, DJZ 900.

### Utilisation

Cette planche pédagogique de composants électroniques, sur support en carton, était conservée au laboratoire d'électronique de la faculté des Sciences de Rennes et a servi aux enseignants pour l'enseignement de Travaux Pratiques d'électricité et d'électronique. Diffusée par le fabricant LCC-STEAFIX dans les années 1960, elle permettait de présenter les différents types de composants (Condensateurs, Résistances), leur matériau de fabrication et leur utilisation dans des montages électroniques (radio, télévision ou autres). Les planches sont maintenant conservées dans la collection d'instruments scientifiques de l'Université de Rennes. Les condensateurs non polarisés, de faible valeur (en pico farads) étaient essentiellement de technologie céramique, utilisable pour des tensions continues de 63 et 250 volts.

# condensateurs céramiques "L. C. C."

La tendance irréversible vers la miniaturisation des pièces électroniques et l'avènement des circuits transistorisés ont conduit L.C.C., non seulement à réduire les dimensions de ses condensateurs, tout en conservant leurs performances essentielles, mais aussi à créer de nouvelles pièces détachées.

Les condensateurs présentés dans ce catalogue ont été divisés en 2 catégories principales :  
— RADIO et TELEVISION « Standard ».  
— RADIO et TELEVISION à « coefficient de température »

## caractéristiques techniques générales

Les capacités nominales des condensateurs sont contrôlées dans les conditions suivantes :  
Température : 25° C.

Fréquence de mesure : 1 MHz, pour les condensateurs de circuit - 100 KHz pour les condensateurs de découplage.

Tension de mesure : 3 volts.

La tolérance sur la capacité et les capacités standards sont indiquées pour chaque modèle.

La tangente de l'angle de pertes est mesurée dans les mêmes conditions que la capacité. Les valeurs limites sont indiquées dans les caractéristiques techniques de chaque modèle.

La résistance d'isolement est garantie supérieure à 10.000 MΩ (en moyenne 250.000 MΩ) à la température de 25° C. après un temps d'électrisation de 2 minutes.

Pour la série « transistors » (plaquette de découplage, 70 Vcc service maximum), elle est garantie supérieure à 5.000 MΩ.

Rigidité diélectrique : la tension d'essai est 3 fois la tension maximum de Service, le courant de charge ne dépassant pas 50 mA, sauf pour la série « Très haute tension ».

Températures extrêmes d'utilisation : l'intervalle de température d'utilisation normale des condensateurs céramiques est — 25° C + 85° C.

Résistance mécanique : ces condensateurs sont robustes et peuvent être manipulés sans précaution spéciale. La résistance des connexions à la traction est supérieure à 1 kg. Enfin, grâce à l'étanchéité parfaite des diélectriques utilisés, ces condensateurs ont une bonne résistance à l'humidité atmosphérique.

## marquage

Suivant les modèles, les pièces sont marquées soit en clair, soit par points de couleur ou bandes, suivant le code international.

Les particularités de marquage des condensateurs L.C.C. sont

résumées à la fin de ce catalogue.

N.B. / Les condensateurs « By Pass à cœllet », dans les valeurs de 10 à 220 pF, sont marqués par points, suivant le code international ; seul, le 1.000 pF n'est pas marqué.

## radio et télévision "standard" CONDENSATEURS DE LIAISON, NON ISOLÉS

Réf. U9-01.01

Ces condensateurs utilisant également des diélectriques à faibles pertes, sont réalisés avec une large tolérance sur la capacité. Ils sont donc d'un emploi économique dans tous les cas où cette tolérance est justifiée (liaison, découplage...).

### Caractéristiques techniques :

Tension de service : 500 Vcc

Tension d'essai : 1.500 Vcc

tg δ ..... ≤ 20.10<sup>-4</sup>

Tolérance sur la capacité : voir tableau ci-contre

| Capacité<br>en pF | Tolérance<br>sur la<br>capacité | Dimensions<br>Ø × L |
|-------------------|---------------------------------|---------------------|
| 4,7               | ± 1 pF                          | 5 × 12              |
| 6,8               | ± 2 pF                          | 5 × 12              |
| 10                | ± 2 pF                          | 5 × 12              |
| 15                | ± 20 %                          | 5 × 12              |
| 22                | ± 20 %                          | 5 × 12              |
| 33                | ± 20 %                          | 5 × 12              |
| 47                | ± 20 %                          | 5 × 12              |
| 68                | ± 20 %                          | 5 × 12              |
| 100               | ± 20 %                          | 5 × 12              |
| 150               | ± 20 %                          | 5 × 18              |
| 220               | ± 20 %                          | 5 × 20              |
| 270               | ± 20 %                          | 5 × 20              |

LCC - STEAFIX  
128, Rue de Paris  
93 - MONTREUIL  
Tél. 287.22.54

### CONDENSATEURS DE RÉCEPTION PROFESSIONNELLE DIÉLECTRIQUE CÉRAMIQUE



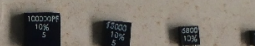
à coefficient de température défini - Type I

Modèle : CL 900 "Cerfeuil"  
Gamme de capacités : 12 à 4700 pF  
Tension nominale : 63 Vcc

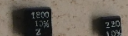


à coefficient de température non défini - Type II

Modèle : DL 900 "Cerfeuil"  
Gamme de capacités : 470 à 150.000 pF  
Tension nominale : 63 Vcc



Modèle : DJZ 900 "Cerfeuil"  
Gamme de capacités : 10 à 10.000 pF  
Tension nominale : 160 ou 200 ou 250 Vcc



**CONDENSATEURS DE RÉCEPTION PROFESSIONNELLE  
DIÉLECTRIQUE CÉRAMIQUE**

à coefficient de température défini - Type I

**"Cerfeuil"**

Capacités : 12 à 4700 pF  
Tension nominale : 63 Vcc

1200PF  
5%  
C

680PF  
5%  
c

120  
5%

LCC - STEAFIX  
128, Rue de Paris  
93 - MONTREUIL  
Tél. 287.22.54

**CONDENSATEURS DE RÉCEPTION  
DIÉLECTRIQUE CÉRAMIQUE**

à coefficient de température défini - Type I

Modèle : CL 900 "Cerfeuil"  
Gamme de capacités : 12 à 4700 pF  
Tension nominale : 63 Vcc

à coefficient de température non défini - Type II

Modèle : DL 900 "Cerfeuil"  
Gamme de capacités : 470 à 150.000 pF  
Tension nominale : 63 Vcc

Modèle : DJZ 900 "Cerfeuil"  
Gamme de capacités : 10 à 10.000 pF  
Tension nominale : 160 ou 200 ou 250 Vcc



**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Planche pédagogique : condensateur diélectrique-céramique , LCC-STEAFIX (LCC-STEAFIX), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16411>, consulté le 2026-07-29