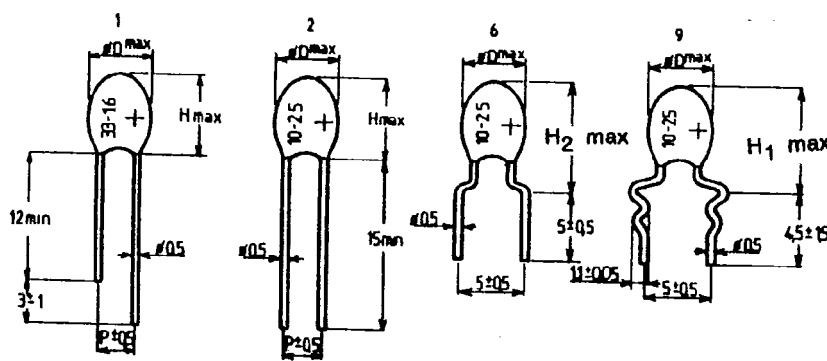


|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>UTE</b></p> <p align="center">12, place des Etats-Unis<br/>75783 PARIS CEDEX 16</p> <p align="center">Téléphone : (1) 47 23 72 57<br/>Télex : CEFUTE 620434 F</p>                                                                                                      | <p align="center">Page<br/>1/13</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p align="center"><b>CECC 30 201-039</b></p> <p align="center">Edition 1<br/>Mars 1986</p> <p align="center"></p> |
| <p align="center"><b>COMPOSANTS ELECTRONIQUES<br/>SOUS ASSURANCE DE QUALITE</b></p> <p align="center">Conformément aux :</p> <p align="center">CECC 30 000 Edition 3<br/>CECC 30 200 Edition 2</p>                                                                                          | <p align="center"><b>UTE C 83-112</b></p> <p align="center">CTS 49</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                      |
| <p align="center"><b>SPECIFICATION PARTICULIERE POUR :</b></p> <p align="center">Condensateurs fixes au tantale à électrolyte solide et à anode poreuse</p>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |
| <p align="center"><b>EXECUTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Forme "GOUTTE"</li><li>- Corps enrobé</li><li>- Polarisé</li><li>- Sorties radiales</li><li>- Sorties prévues pour circuit imprimé</li></ul>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |
| <p align="center"><b>Sortie</b></p>  <p align="center">Les dessins ne préjugent pas des détails non cotés</p>                                                                                           | <p align="center"><b>CARACTERISTIQUES<br/>SOMMAIRES :</b></p> <p><math>C_R</math> : 0,1 <math>\mu F</math> à 330 <math>\mu F</math></p> <p>Tolérances :<br/><math>\pm 10\%</math> ou <math>\pm 20\%</math></p> <p><math>U_R</math> : 6,3 V à 50 V</p> <p>Catégorie climatique :<br/>55/85/21</p> <p align="center">LONGUE DUREE DE VIE</p> <p align="center">NIVEAU D'ASSURANCE E</p> |                                                                                                                                                                                                      |
| <p align="center">Se reporter à la Liste des Produits Homologués CECC 00 200* en vigueur pour connaître les fabricants dont des composants conformes à cette spécification particulière sont homologués.</p> <p align="center">(*) Se reporter également au RCQ FRANCAIS (UTE C 00-191)</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |

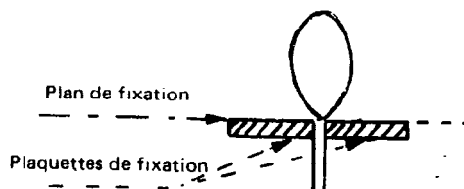
## 1. Caractéristiques générales

### 1.1 Méthode de montage recommandée

Voir 1.4.2 de la CECC 30 200, Edition 2.

Méthode de montage spécifiée pour les essais de vibrations et de chocs.

Fixation par les fils de sortie, entre deux plaquettes de matière isolante au niveau indiqué sur le dessin ci-contre.



### 1.2 Dimensions

TABLEAU 1

| Référence du boîtier | Dimensions (en mm) max. |      |     |                |                |                |
|----------------------|-------------------------|------|-----|----------------|----------------|----------------|
|                      | Sorties 1 et 2          |      |     | Sorties 6 et 9 |                |                |
|                      | D                       | H    | P   | D              | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> |
| A                    | 3,8                     | 8,0  | 2,5 | 3,8            | 9,0            | 10,5           |
| B                    | 4,0                     | 8,0  | 2,5 | 4,0            | 9,0            | 10,5           |
| C                    | 4,5                     | 8,0  | 2,5 | 4,5            | 9,0            | 10,5           |
| D                    | 4,5                     | 9,0  | 2,5 | 4,5            | 9,5            | 11,5           |
| E                    | 5,0                     | 9,5  | 2,5 | 5,0            | 10,0           | 11,5           |
| F                    | 5,5                     | 10,0 | 2,5 | 5,5            | 11,0           | 12,5           |
| G                    | 6,0                     | 11,0 | 2,5 | 6,0            | 11,5           | 13,0           |
| H                    | 7,0                     | 12,0 | 2,5 | 6,5            | 15,0           | 15,0           |
| L                    | 8,0                     | 13,0 | 5,0 | -              | -              | -              |
| M *                  | 8,5                     | 14,5 | 5,0 | -              | -              | -              |
| N *                  | 9,0                     | 16,0 | 5,0 | -              | -              | -              |

\* Sorties 2 uniquement

### 1.3 Valeurs nominales et caractéristiques

|                                           |                   |
|-------------------------------------------|-------------------|
| Gamme de capacité                         | (Voir tableau 2A) |
| Tolérances sur la capacité nominale       | ± 10 %, ± 20 %    |
| Tension nominale                          | (Voir tableau 2A) |
| Catégorie climatique                      | 55/085/21         |
| Température nominale                      | + 85 °C           |
| Variation de capacité avec la température | (Voir tableau 2B) |
| Tangente de l'angle de pertes             | (Voir tableau 2B) |
| Courant de fuite                          | (Voir tableau 2B) |
| Impédance                                 | (Voir tableau 2C) |

TABLEAU 2A

Valeurs des capacités, des tensions et des boîtiers correspondants

| Capacité nominale<br>$C_R$<br>( $\mu F$ )   | Tension nominale $U_R$ (V) (85 °C) |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
|---------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                             | 6,3                                | 10                         | 16                         | 20                         | 25                         | 35                         | 50                         |
| 0,1<br>0,15<br>0,22<br>0,33<br>0,47<br>0,68 |                                    |                            |                            |                            |                            | A<br>A<br>A<br>A<br>A<br>A | A<br>A<br>A<br>B<br>B<br>C |
| 1<br>1,5<br>2,2<br>3,3<br>4,7<br>6,8        |                                    |                            |                            |                            |                            | B<br>C<br>D<br>E<br>F<br>G | D<br>E<br>F<br>G<br>H<br>H |
| 10<br>15<br>22<br>33<br>47<br>68            | C<br>D<br>E<br>F<br>G<br>-         | D<br>E<br>F<br>G<br>H<br>H | E<br>F<br>G<br>H<br>-<br>M | F<br>G<br>-<br>L<br>-<br>- | G<br>-<br>H<br>M<br>M<br>N | H<br>H<br>M<br>N           | L<br>M<br>M                |
| 100<br>150<br>220<br>330                    | H<br>-<br>M<br>N                   | M<br>M<br>N                | -<br>N                     | N                          |                            |                            |                            |

TABLEAU 2B

Caractéristiques à haute et basse température

| U <sub>R</sub><br>(V) | C <sub>R</sub><br>(μF) | Variation de capacité<br>(%) |                           | Valeurs maximales             |       |                          |                |
|-----------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------|--------------------------|----------------|
|                       |                        |                              |                           | Tan δ<br>(%)                  |       | Courant de fuite<br>(μA) |                |
|                       |                        | T <sub>A</sub><br>- 55 °C    | T <sub>R</sub><br>+ 85 °C | T <sub>A</sub> T <sub>R</sub> | 20 °C | 20 °C                    | T <sub>R</sub> |
| 6,3                   | 4,7                    | ± 10                         | ± 12                      | 6                             | 6     | 0,5                      | 3,0            |
|                       | 6,8                    | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 4,3            |
|                       | 10                     | "                            | "                         | 8                             | 8     | 0,6                      | 6,0            |
|                       | 15                     | "                            | "                         | "                             | "     | 1,0                      | 10             |
|                       | 22                     | "                            | "                         | "                             | "     | 1,4                      | 14             |
|                       | 33                     | "                            | "                         | "                             | "     | 2,1                      | 21             |
|                       | 47                     | "                            | "                         | "                             | "     | 3,0                      | 30             |
|                       | 68                     | "                            | "                         | "                             | "     | 4,0                      | 40             |
|                       | 100                    | "                            | "                         | 10                            | 10    | 6,0                      | 60             |
|                       | 150                    | "                            | "                         | "                             | "     | 10                       | 100            |
|                       | 220                    | "                            | "                         | "                             | "     | 14                       | 140            |
|                       | 330                    | "                            | "                         | "                             | "     | 21                       | 210            |
| 10                    | 3,3                    | "                            | "                         | 6                             | 6     | 0,5                      | 3,3            |
|                       | 4,7                    | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 5              |
|                       | 6,8                    | "                            | "                         | "                             | "     | 0,7                      | 7              |
|                       | 10                     | "                            | "                         | 8                             | 8     | 1,0                      | 10             |
|                       | 15                     | "                            | "                         | "                             | "     | 1,5                      | 15             |
|                       | 22                     | "                            | "                         | "                             | "     | 2,2                      | 22             |
|                       | 33                     | "                            | "                         | "                             | "     | 3,3                      | 33             |
|                       | 47                     | "                            | "                         | "                             | "     | 5                        | 50             |
|                       | 68                     | "                            | "                         | "                             | "     | 7                        | 70             |
|                       | 100                    | "                            | "                         | 10                            | 10    | 10                       | 100            |
|                       | 150                    | "                            | "                         | "                             | "     | 15                       | 150            |
|                       | 220                    | "                            | "                         | "                             | "     | 22                       | 220            |
| 16                    | 2,2                    | "                            | "                         | 6                             | 6     | 0,5                      | 3,5            |
|                       | 3,3                    | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 5,3            |
|                       | 4,7                    | "                            | "                         | "                             | "     | 0,8                      | 8              |
|                       | 6,8                    | "                            | "                         | "                             | "     | 1,1                      | 11             |
|                       | 10                     | "                            | "                         | 8                             | 8     | 1,6                      | 16             |
|                       | 15                     | "                            | "                         | "                             | "     | 2,4                      | 24             |
|                       | 22                     | "                            | "                         | "                             | "     | 3,6                      | 36             |
|                       | 33                     | "                            | "                         | "                             | "     | 5,3                      | 53             |
|                       | 68                     | "                            | "                         | "                             | "     | 11                       | 110            |
|                       | 150                    | "                            | "                         | 10                            | 10    | 24                       | 240            |

TABLEAU 2B (suite)

Caractéristiques à haute et basse température

| U <sub>R</sub><br>(V) | C <sub>R</sub><br>(μF) | Variation de capacité<br>(%) |                           | Valeurs maximales             |       |                          |                |
|-----------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------|--------------------------|----------------|
|                       |                        |                              |                           | Tan δ<br>(%)                  |       | Courant de fuite<br>(μA) |                |
|                       |                        | T <sub>A</sub><br>- 55 °C    | T <sub>R</sub><br>+ 85 °C | T <sub>A</sub> T <sub>R</sub> | 20 °C | 20 °C                    | T <sub>R</sub> |
| 20                    | 1,5                    | ± 10                         | ± 12                      | 4                             | 4     | 0,5                      | 3,0            |
|                       | 2,2                    | "                            | "                         | 6                             | 6     | 0,5                      | 4,4            |
|                       | 3,3                    | "                            | "                         | "                             | "     | 0,7                      | 6,6            |
|                       | 4,7                    | "                            | "                         | "                             | "     | 1,0                      | 10             |
|                       | 6,8                    | "                            | "                         | "                             | "     | 1,4                      | 14             |
|                       | 10                     | "                            | "                         | 8                             | 8     | 2                        | 20             |
|                       | 15                     | "                            | "                         | "                             | "     | 3                        | 30             |
|                       | 33                     | "                            | "                         | "                             | "     | 7                        | 70             |
|                       | 100                    | "                            | "                         | 10                            | 10    | 20                       | 200            |
| 25                    | 1                      | "                            | "                         | 4                             | 4     | 0,5                      | 2,5            |
|                       | 1,5                    | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 4,0            |
|                       | 2,2                    | "                            | "                         | 6                             | 6     | 0,6                      | 5,5            |
|                       | 3,3                    | "                            | "                         | "                             | "     | 0,8                      | 8              |
|                       | 4,7                    | "                            | "                         | "                             | "     | 1,2                      | 12             |
|                       | 6,8                    | "                            | "                         | "                             | "     | 1,8                      | 18             |
|                       | 10                     | "                            | "                         | 8                             | 8     | 2,5                      | 25             |
|                       | 22                     | "                            | "                         | "                             | "     | 5,5                      | 55             |
|                       | 33                     | "                            | "                         | "                             | "     | 8                        | 80             |
| 35                    | 47                     | "                            | "                         | "                             | "     | 12                       | 120            |
|                       | 68                     | "                            | "                         | "                             | "     | 18                       | 180            |
|                       | 0,1                    | "                            | "                         | 4                             | 4     | 0,5                      | 1              |
|                       | 0,15                   | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 1              |
|                       | 0,22                   | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 1              |
|                       | 0,33                   | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 1,2            |
|                       | 0,47                   | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 1,6            |
|                       | 0,68                   | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 2,4            |
|                       | 1,0                    | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 3,5            |
|                       | 1,5                    | "                            | "                         | "                             | "     | 0,5                      | 5,2            |
|                       | 2,2                    | "                            | "                         | 6                             | 6     | 0,8                      | 7,7            |
|                       | 3,3                    | "                            | "                         | "                             | "     | 1,2                      | 12             |
|                       | 4,7                    | "                            | "                         | "                             | "     | 1,7                      | 17             |
|                       | 6,8                    | "                            | "                         | "                             | "     | 2,4                      | 24             |
|                       | 10                     | "                            | "                         | 8                             | 8     | 3,5                      | 35             |
|                       | 15                     | "                            | "                         | "                             | "     | 5                        | 50             |
|                       | 22                     | "                            | "                         | "                             | "     | 8                        | 80             |
|                       | 33                     | "                            | "                         | "                             | "     | 12                       | 120            |