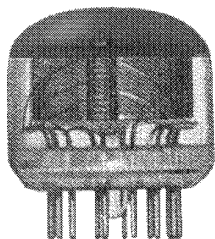
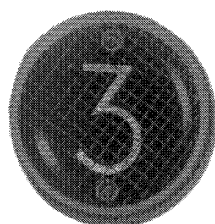


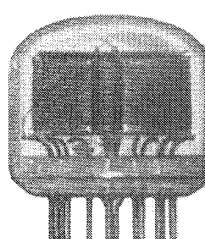
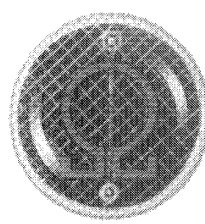
# Tubes d'affichages numériques et symboliques

Fiches techniques détaillées sur demande

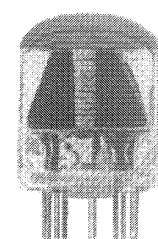
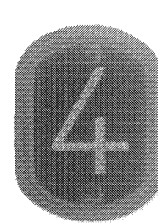
Reproductions grandeur nature



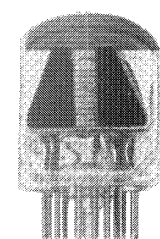
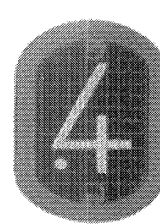
ZM 1020



ZM 1023



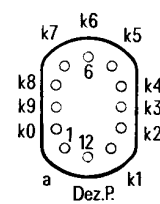
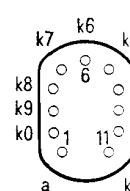
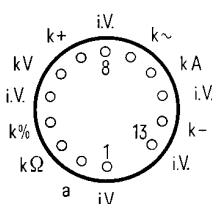
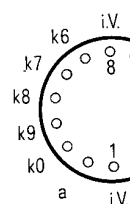
ZM 1180



ZM 1186

## Schéma de brochage

Le socle étant vu du dessous, la flèche indique le côté où se trouve le symbole latéral ou le sommet du symbole frontal



**Type** Avec filtre coloré  
N° de cde.  
Sans filtre coloré  
N° de cde.

**ZM 1020**  
Q 73 - X 4855  
**ZM 1022**  
Q 73 - X 4857

**ZM 1021**  
Q 73 - X 4856  
**ZM 1023**  
Q 73 - X 4858

**ZM 1180<sup>3)</sup>**  
Q 73 - X 4873  
**ZM 1182**  
Q 73 - X 4874

**ZM 1186**  
Q 73 - X 4925  
**ZM 1188**  
Q 73 - X 4927

## Affichage

Caractères  
Disposition  
Hauteur des caractères mm

0 à 9  
frontale  
15,5

+ — ~ A V Ω %  
frontale  
max. 15,5

0 à 9  
frontale  
16,0

0 à 9  
Avec point décimal  
à gauche  
frontale  
16,0

## Valeurs caractéristiques

Tension d'allumage  $U_z$  V  
Tension de service  $U_{arc}$  V  
Tension d'extinction  $U_L$  V  
Courant cathodique  $I_k$  mA  
Courant cathodique impulsif  $I_{k \text{ moyen}}$  mA

$\leq 160$   
 $\approx 140$   
 $\geq 120$   
 $\approx 2,0$

$\leq 160$   
 $\approx 140$   
 $\geq 120$   
 $\approx 2,0$

$\leq 180$   
 $\approx 145$   
 $\geq 115$   
 $\approx 2,75$

Chiffre Point  
 $\leq 180$   
 $\approx 145$   
 $\geq 115$   
 $\approx 2,75$   $\approx 0,4$

## Valeurs limites

Tension d'alimentation  $U_b$  V  
Courant cathod. min.  $I_{k \text{ min}}$  mA  
Courant cathodique maximal  $I_{k \text{ max}}$  mA  
Courant cathodique crête maximal  $I_{kcr \text{ max}}$  mA  
Température du tube °C

160  
1,0  
2,5  
10,0  
— 20 à + 70

160  
1,0  
2,5  
10,0  
— 20 à + 70

180  
2,0  
3,5  
4,0  
— 20 à + 70

180  
2,0 0,2  
3,5 0,6  
4,0 0,7  
— 20 à + 70

## Supports

Type  
N° de cde.

Rö Fsg 1020  
Q 81 - X 3  
Rö Fsg 1022<sup>1)</sup>  
Q 81 - X 124

Rö Fsg 1020  
Q 81 - X 3  
Rö Fsg 1022<sup>1)</sup>  
Q 81 - X 124

Rö Fsg 1014  
Q 81 - X 114  
Rö Fsg 1017<sup>1)</sup>  
Q 81 - X 117  
Rö Fsg 1018<sup>1,2)</sup>  
Q 81 - X 118

Rö Fsg 1014  
Q 81 - X 114  
Rö Fsg 1017<sup>1)</sup>  
Q 81 - X 117  
Rö Fsg 1018<sup>1,2)</sup>  
Q 81 - X 118

## Dimensions du tube

Hauteur maximale mm  
Diamètre maximal mm

26,5  
30,0

26,5  
30,0

24,5  
20,0 x 27,5

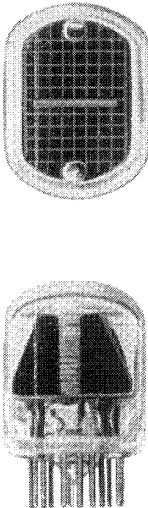
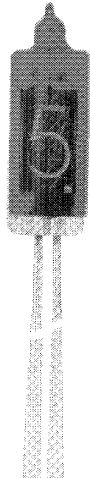
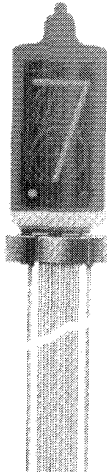
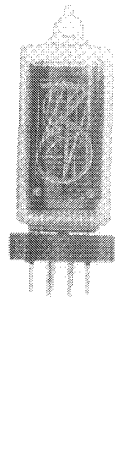
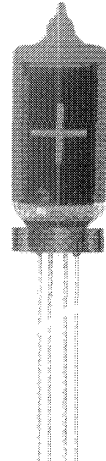
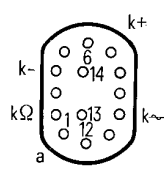
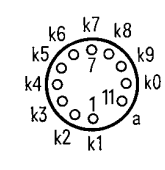
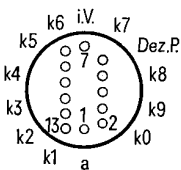
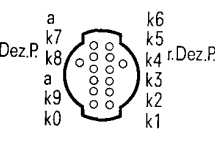
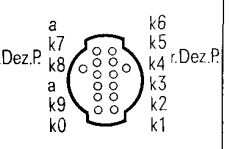
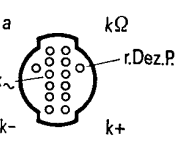
24,5  
20,5 x 27,5

<sup>1)</sup> Support pour circuits imprimés

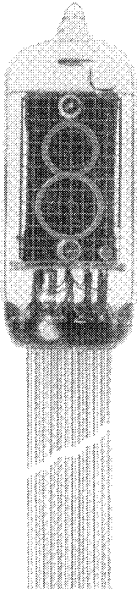
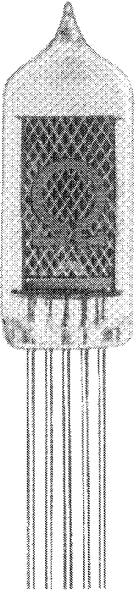
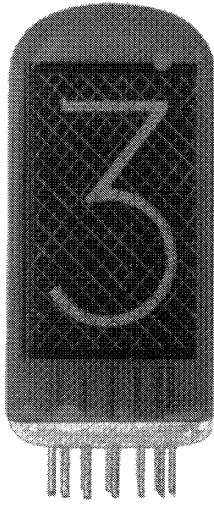
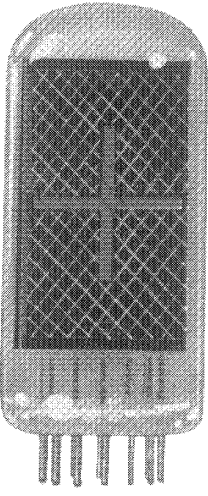
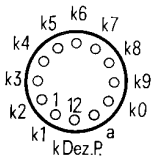
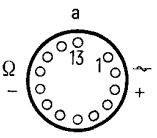
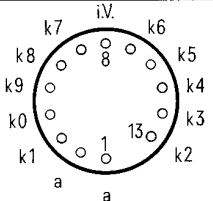
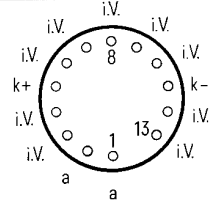
<sup>2)</sup> Support à angle droit

<sup>3)</sup> Types spéciaux avec d'autres symboles sur demande

<sup>4)</sup> Livrable avec connexions

|                                                                                                                                         |                                                                                                    |                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ZM 1183 ↓</p>                                      |  <p>ZM 1120 ↓</p> |  <p>ZM 1290 ↓</p>        |  <p>ZM 1330<sup>4)</sup> ↓</p>                         |  <p>ZM 1336 K<sup>4)</sup> ↓</p>                     |  <p>ZM 1335<sup>4)</sup> ↓</p>                       |
|                                                        |                   |                          |  <p>Pour tension continue</p>                         |  <p>Pour tension impulsionnelle</p>                  |                                                      |
| <p>ZM 1181<br/>Q 73 - X 4881</p> <p>ZM 1183<br/>Q 73 - X 4882</p>                                                                       | <p>ZM 1120<br/>Q 73 - X 4876</p> <p>ZM 1122<br/>Q 73 - X 4877</p>                                  | <p>ZM 1290<br/>Q 73 - X 5090</p> <p>ZM 1292<br/>Q 73 - X 5092</p>                                         | <p>ZM 1330<br/>Q 73 - X 4965</p> <p>ZM 1330 K<br/>Q 73 - X 4966</p> <p>ZM 1332<br/>Q 73 - X 4967</p> <p>ZM 1332 K<br/>Q 73 - X 4968</p> | <p>ZM 1334<br/>Q 73 - X 4973</p> <p>ZM 1334 K<br/>Q 73 - X 4974</p> <p>ZM 1336<br/>Q 73 - X 4978</p> <p>ZM 1336 K<br/>Q 73 - X 4979</p> | <p>ZM 1335<br/>Q 73 - X 4988</p> <p>ZM 1335 K<br/>Q 73 - X 4989</p> <p>ZM 1337<br/>Q 73 - X 4990</p> <p>ZM 1337 K<br/>Q 73 - X 4991</p> |
| <p>+ — ~ Ω</p> <p>frontale</p> <p>max. 13</p>                                                                                           | <p>0 à 9</p> <p>frontale</p> <p>7,8</p>                                                            | <p>0 à 9</p> <p>Avec point décimal à droite</p> <p>latérale</p> <p>10,0</p>                               | <p>0 à 9</p> <p>Avec point décimal à gauche et à droite</p> <p>latérale</p> <p>13,1</p>                                                 | <p>0 à 9</p> <p>Avec point décimal à gauche et à droite</p> <p>latérale</p> <p>13,1</p>                                                 | <p>+ — ~ Ω</p> <p>Avec point décimal à droite</p> <p>latérale</p> <p>max. 13,0</p>                                                      |
| <p>≦ 180</p> <p>≈ 145</p> <p>≧ 115</p> <p>≈ 2,25</p>                                                                                    | <p>≦ 170</p> <p>≈ 145</p> <p>≧ 115</p> <p>≈ 1,0</p>                                                | <p>Chiffre Point</p> <p>≦ 170</p> <p>≈ 140</p> <p>≧ 115</p> <p>≈ 1,5    ≈ 0,30</p> <p>≈ 0,4    ≈ 0,09</p> | <p>Chiffre Point</p> <p>≦ 170</p> <p>≈ 145</p> <p>≧ 115</p> <p>≈ 3,0    ≈ 0,2</p>                                                       | <p>Chiffre Point</p> <p>≦ 175</p> <p>≈ 115</p> <p>≈ 14,0sp ≈ 2,0cr</p> <p>≈ 0,7    ≈ 0,1</p>                                            | <p>Symbole Point</p> <p>≦ 170</p> <p>≈ 145</p> <p>≧ 115</p> <p>≈ 2,0    ≈ 0,2</p>                                                       |
| <p>180</p> <p>1,5</p> <p>3,0</p> <p>4,0</p> <p>— 20 à + 70</p>                                                                          | <p>170</p> <p>0,7</p> <p>1,4</p> <p>1,5</p> <p>— 20 à + 70</p>                                     | <p>170</p> <p>1,0    0,15</p> <p>2,0    0,50</p> <p>10,0    3,0</p> <p>— 20 à + 70</p>                    | <p>170</p> <p>2,5    0,1</p> <p>4,0    0,5</p> <p>6,0    0,8</p> <p>— 20 à + 70</p>                                                     | <p>175</p> <p>11,0sp    1,0cr</p> <p>1,6    0,16</p> <p>moyen    moyen</p> <p>18,0    3,0</p> <p>— 20 à + 70</p>                        | <p>170</p> <p>1,5    0,1</p> <p>2,8    0,3</p> <p>15,0    0,6</p> <p>— 20 à + 70</p>                                                    |
| <p>Rö Fsg 1014<br/>Q 81 - X 114</p> <p>Rö Fsg 1017<sup>1)</sup><br/>Q 81 - X 117</p> <p>Rö Fsg 1018<sup>1,2)</sup><br/>Q 81 - X 118</p> | <p>Rö Fsg 1015<br/>Q 81 - X 115</p>                                                                |                                                                                                           | <p>Rö Fsg 1019<sup>1)</sup><br/>Q 81 - X 119</p>                                                                                        | <p>Rö Fsg 1019<sup>1)</sup><br/>Q 81 - X 119</p>                                                                                        | <p>Rö Fsg 1019<sup>1)</sup><br/>Q 81 - X 119</p>                                                                                        |
| <p>24,5</p> <p>20,0 x 27,5</p>                                                                                                          | <p>23,0</p> <p>16,5</p>                                                                            | <p>31,0</p> <p>10,5</p>                                                                                   | <p>30,5</p> <p>13,0</p>                                                                                                                 | <p>30,5</p> <p>13,0</p>                                                                                                                 | <p>30,5</p> <p>13,0</p>                                                                                                                 |

longues ou courtes (la référence se termine par k = pour connexions courts)

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                           |                                                                           |
| ZM 1242                                                                           | ZM 1139                                                                           | ZM 1040                                                                                                                                                    | ZM 1043                                                                                                                                                     |
|  |  | <br>Les deux connexions «anode»<br>doivent être reliées<br>extérieurement | <br>Les deux connexions «anode»<br>doivent être reliées<br>extérieurement |
| ZM 1240<br>Q 73 – X 5040<br>ZM 1242<br>Q 73 – X 5042                              | ZM 1137<br>Q 73 – X 4891<br>ZM 1139<br>Q 73 – X 4893                              | ZM 1040<br>Q 73 – X 4861<br>ZM 1042<br>Q 73 – X 4863                                                                                                       | ZM 1041<br>Q 73 – X 4862<br>ZM 1043<br>Q 73 – X 4864                                                                                                        |
| 0 à 9<br>Avec point décimal<br>à droite<br>latérale<br>16,0                       | + — ~ Ω<br>latérale<br>max. 13,0                                                  | 0 à 9<br>latérale<br>31,0                                                                                                                                  | + —<br>latérale<br>max. 20,0                                                                                                                                |
| Chiffre Point<br>≡ 170<br>≈ 145<br>≡ 120<br>≈ 2,2 ≈ 0,3                           | ≡ 170<br>≈ 140<br>≡ 115<br>≈ 2,0                                                  | ≡ 170<br>≈ 140<br>≡ 120<br>≈ 4,5                                                                                                                           | ≡ 170<br>≈ 140<br>≡ 120<br>≈ 4,5                                                                                                                            |
| 170<br>1,5 0,2<br>3,0 0,4<br><br>3,5 0,6<br>— 20 à + 70                           | 170<br>1,5<br>2,5<br><br>12,0<br>— 20 à + 70                                      | 170<br>3,0<br>6,0<br><br>20,0<br>— 20 à + 70                                                                                                               | 170<br>3,0<br>6,0<br><br>20,0<br>— 20 à + 70                                                                                                                |
|                                                                                   |                                                                                   | Rö Fsg 1020<br>Q 81 – X 3<br>Rö Fsg 1022 <sup>1)</sup><br>Q 81 – X 124                                                                                     | Rö Fsg 1020<br>Q 81 – X 3<br>Rö Fsg 1022 <sup>1)</sup><br>Q 81 – X 124                                                                                      |
| 48,0<br>19,0                                                                      | 48,0<br>19,0                                                                      | 62,0<br>30,0                                                                                                                                               | 62,0<br>30,0                                                                                                                                                |