

# Dieter's Nixie Tube Data Archive

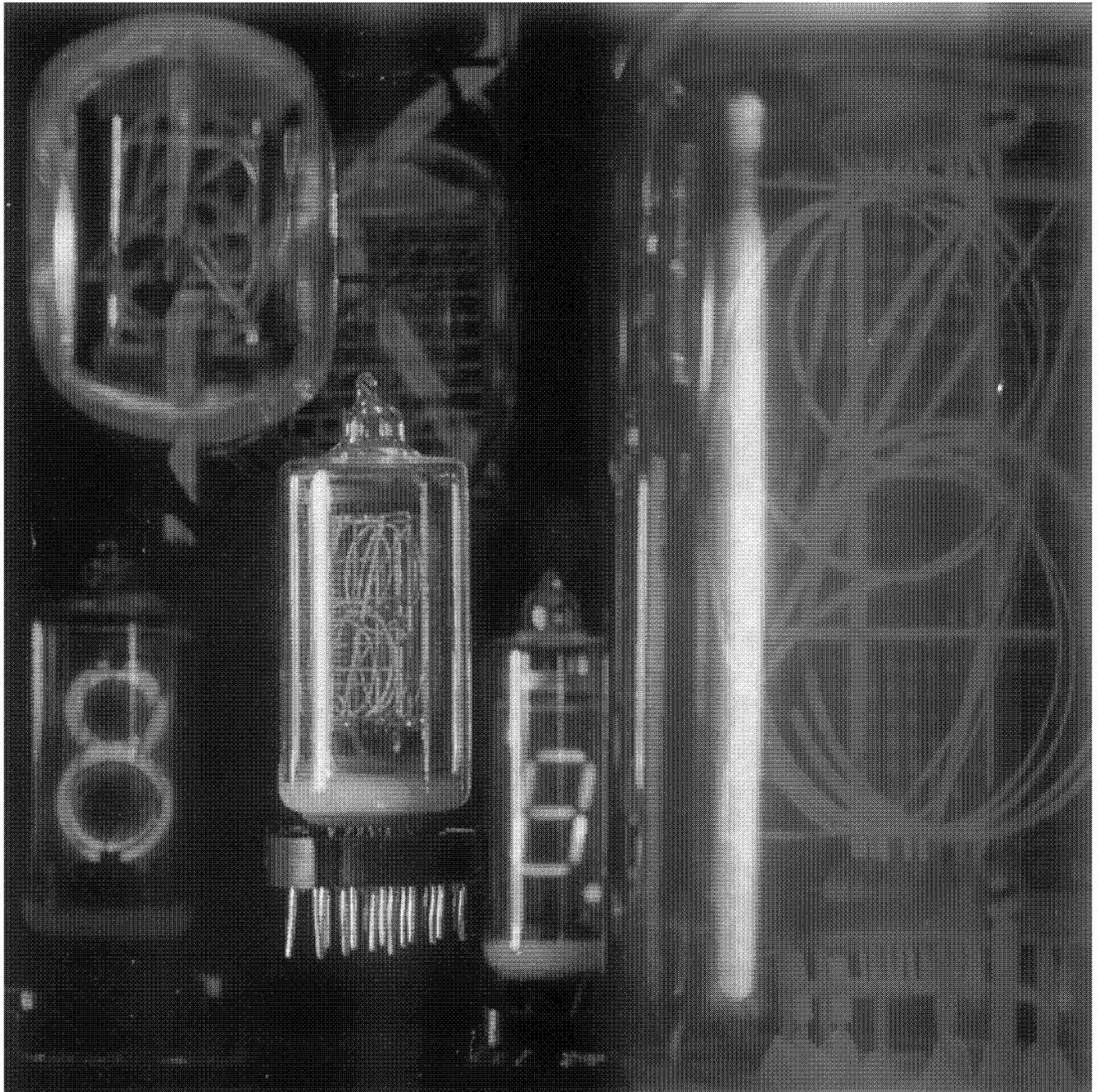
This file is a part of Dieter's Nixie- and display tubes data archive

If you have more datasheets, articles, books, pictures or other information about Nixie tubes or other display devices please let me know.

Thank you!

Document in this file	Siemens Brochure (French) - Dated 1973-02
Display devices in this document	RöFsg1014, RöFsg1015, RöFsg1017, RöFsg1018, RöFsg1019, RöFsg1020, RöFsg1022, ZAB51001, ZAB51011, ZAB51101, ZAB51111, ZM1020, ZM1021, ZM1022, ZM1023, ZM1040, ZM1041, ZM1042, ZM1043, ZM1120, ZM1122, ZM1137, ZM1139, ZM1180, ZM1181, ZM1182, ZM1183, ZM1186, ZM1188, ZM1240, ZM1242, ZM1290, ZM1292, ZM1330, ZM1330K, ZM1332, ZM1332K, ZM1334, ZM1334K, ZM1335, ZM1335K, ZM1336, ZM1336K, ZM1337, ZM1337K

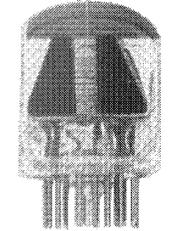
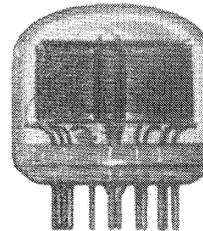
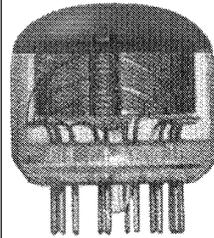
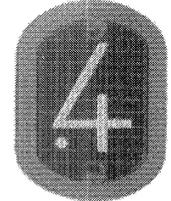
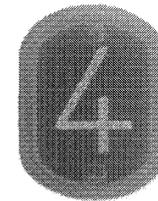
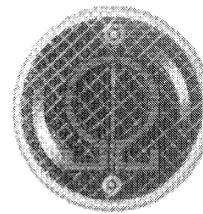
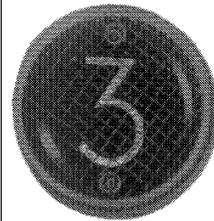
Edition Février 1973



# Tubes d'affichages numériques et symboliques

Fiches techniques détaillées sur demande

Reproductions grandeur nature



ZM 1020

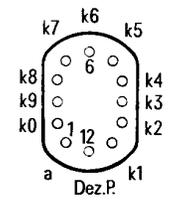
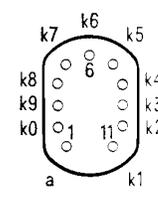
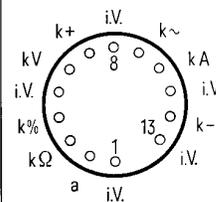
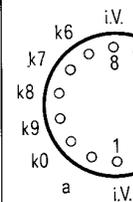
ZM 1023

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 impulsionnel  $I_{k\text{ moyen}}$  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

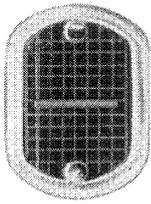
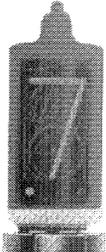
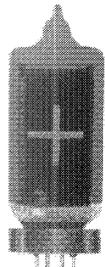
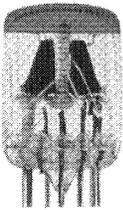
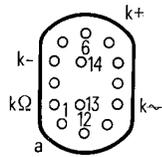
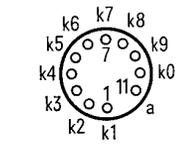
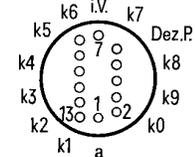
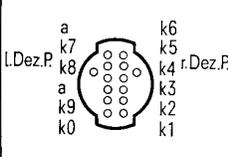
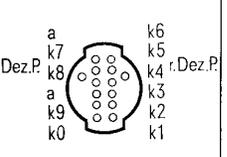
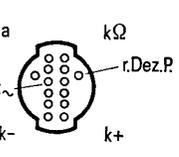
24,5  
20,5 x 27,5

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

<sup>2)</sup> Support à angle droit

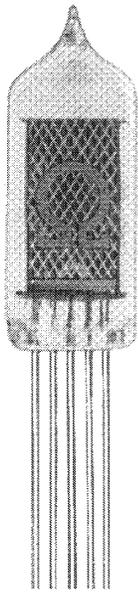
<sup>3)</sup> Types spéciaux avec d'autres symboles sur demande

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

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



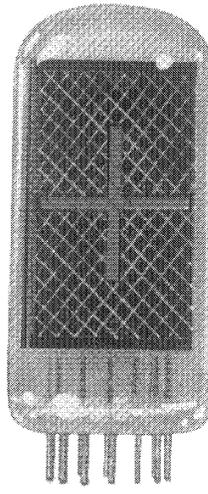
ZM 1242



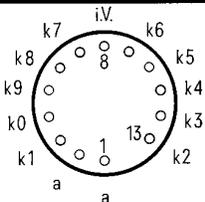
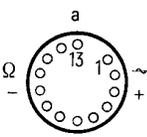
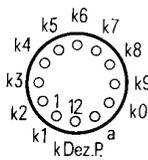
ZM 1139



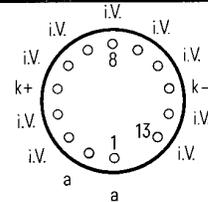
ZM 1040



ZM 1043



Les deux connexions «anode» doivent être reliées extérieurement

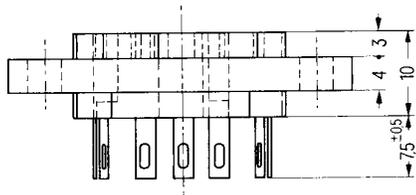


Les deux connexions «anode» doivent être reliées extérieurement

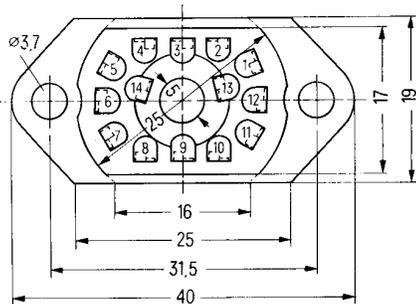
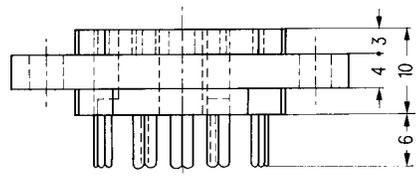
# Supports pour tubes d'affichages numériques et symboliques

Supports pour tubes d'affichage  
Types **ZM 1180-ZM 1188**  
et tous les modules de commande  
type **ZAB 51**

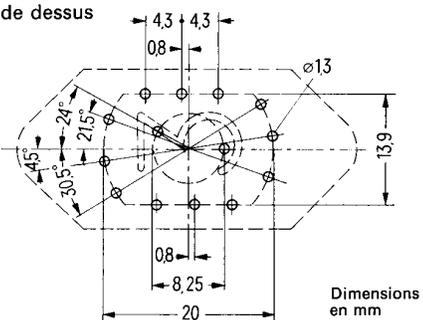
a)  
pour câblage libre  
type Rø Fsg 1014  
N° de cde. Q 81 - X 117



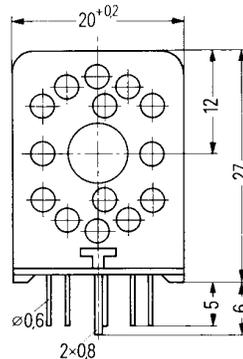
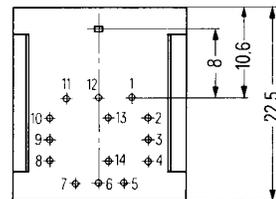
b)  
pour circuits imprimés  
type Rø Fsg 1017  
N° de cde. Q 81 - X 117



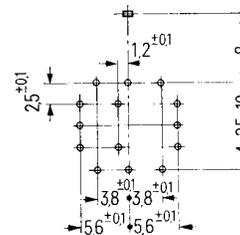
Plan de perçage vu de dessus



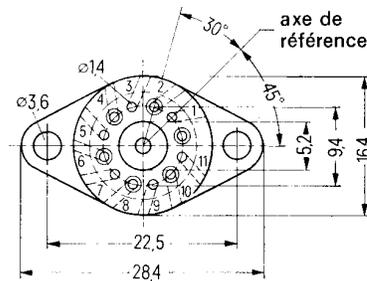
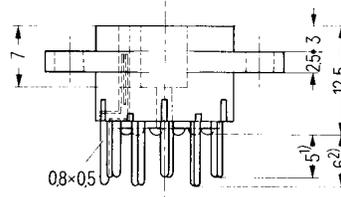
c)  
Support à angle droit  
type Rø Fsg 1018  
N° de cde. Q 81 - X 118



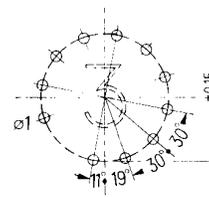
Plan de perçage  
vu de dessus



Supports pour tubes d'affichage **ZM 1120 et ZM 1122**  
type Rø Fsg 1015  
N° de cde. Q 81 - X 115



Plan de perçage  
vu de dessus

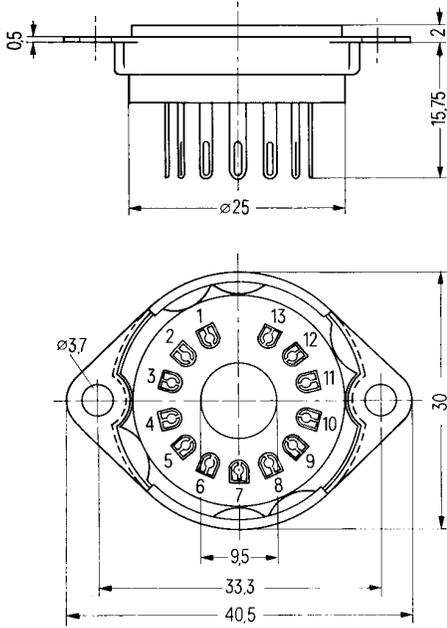


- 1) broches 1/3/5/7/9/11
- 2) broches 2/4/6/8/10

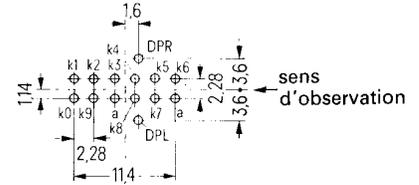
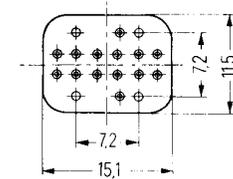
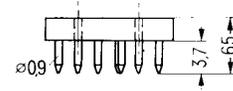
Supports pour tubes d'affichage  
**ZM 1020-ZM 1023**  
**ZM 1040-ZM 1043**  
**ZM 1220, ZM 1222**

Supports pour tubes d'affichage  
**ZM 1330-ZM 1337**  
**ZM 1410, ZM 1412**

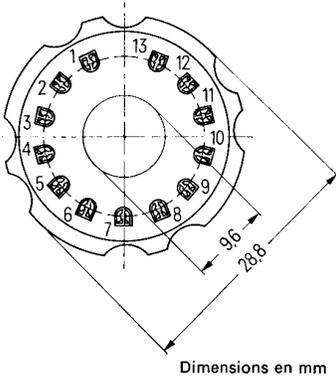
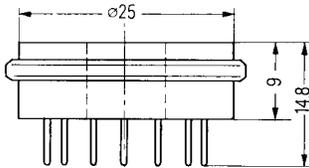
a)  
 pour câblage libre  
 type Rø Fsg 1020  
 N° de cde. Q 81 - X3



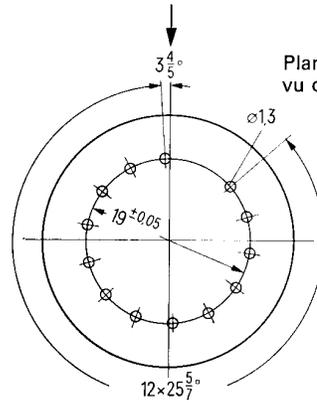
pour circuits imprimés  
 type Rø Fsg 1019  
 N° de cde. Q 81 X 119



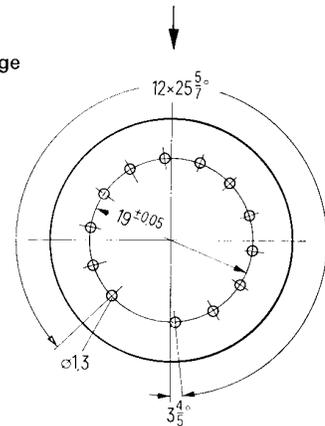
b)  
 pour circuits imprimés  
 type Rø Fsg 1022  
 N° de cde. Q 81 - X124



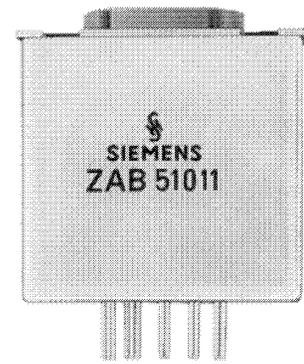
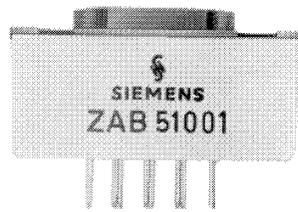
ZM 1040 ou ZM 1220



ZM 1020



**Modules de commande pour tubes d'affichages numériques et symboliques rectangulaires, de la série ZM 1180, en version intégrée**

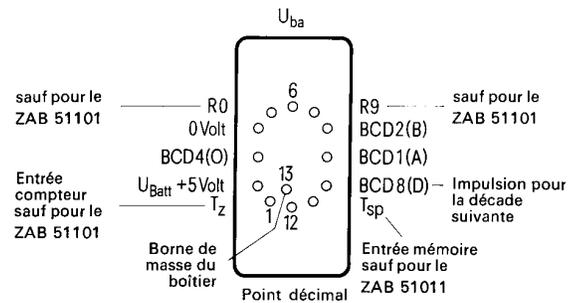
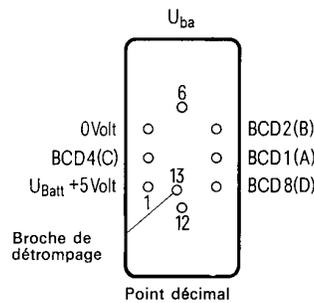


Fiches techniques détaillées sur demande

**type** **Fonction**  
 N° de cde. Q 81 - X 119  
 ZAB 51001 Module de commande-  
 Q 26-X1001 décodeur pour code BCD

**type** **Fonction**  
 N° de cde. Q 81 - X 119  
 ZAB 51011 Module de commande-  
 Q 26-X1001 décodeur-compteur en code BCD  
 ZAB 51101 Module de commande-  
 Q 26-X1101 décodeur-mémoire en code BCD  
 ZAB 51111 Module de commande-  
 Q 26-X1111 décodeur-mémoire-compteur en code BCD

Schéma de brochage, le module étant vu du dessous



**Caractéristiques** (tension continue)

Tube d'affichage  $U_{BA}$  V  
 Module de commande  $U_{BATT}$  V  
 Tensions d'entrée:  
 log L (A, B, C, D)  $U_{ei}$  V  
 log 0 (A, B, C, D)  $U_{eo}$  V  
 log L ( $T_z, T_{sp}, R_o, R_9$ )  $U_{ei}$  V  
 log 0 ( $T_z, T_{sp}, R_o, R_9$ )  $U_{eo}$  V

200  
 5  
 2 à 5,5  
 0 à 0,8

200  
 5  
 2 à 5,5 | seulement pour  
 0 à 0,8 | ZAB 51101  
 2 à 5,5  
 0 à 0,8

**Valeurs limites**

Tube d'affichage  $U_{BA}$  max V  
 Module de commande  $U_{BATT}$  max V  
 Tensions d'entrée: max V  
 (A, B, C, D  
 $T_{sp}, R_o, R_9, T_z$ )  
 Gamme de températures °C

215  
 7  
 5,5  
 0 à + 75 °C<sup>1)</sup>

215  
 7  
 5,5 | seulement pour  
 5,5 | ZAB 51101  
 0 à + 75 °C<sup>1)</sup>

**Dimensions**

longueur max. mm  
 largeur max. mm  
 hauteur max. mm

41  
 20  
 20

41  
 20  
 40

**Dimensions**

Numéro de commande

Rö Fsg 1014 pour câblage libre, numéro de cde. Q 81 - X 114  
 Rö Fsg 1017 pour circuits imprimés, numéro de cde. Q 81 - X 117  
 Rö Fsg 1018 à angle droit pour circuits imprimés, numéro de cde. Q 81 - X 1

<sup>1)</sup> Autres gammes de température sur demande

Avec sa gamme complète de tubes d'affichages numériques et symboliques, Siemens offre aux fabricants d'appareillage électronique un choix permettant de trouver pour chaque application le tube qui convient. Tous les types de tubes sans exception ont une longue durée de vie, supérieure à 30.000 heures s'ils fonctionnent dans les conditions recommandées et affichage variable.

Le chiffre ou symbole peut être commandé par contacts de relais, tubes amplificateurs, transistors, photorésistances, modules de commandes etc . . .

L'affichage est frontal ou latéral et la hauteur des chiffres et symboles se situe entre 8 et 40 mm. Les tubes existent en plusieurs versions appropriées à différentes applications et conditions d'éclairage, par exemple avec un filtre orange peint sur le verre pour améliorer les contrastes lorsque la lumière environnante est forte. On peut également les obtenir sans filtre pour les cas d'application où un filtre commun est utilisé pour plusieurs tubes.

Des modules de commande à circuits intégrés ont été conçus pour tous les tubes d'affichage rectangulaires. La gamme s'étend du driver décodeur pour le code BCD jusqu'à la décade compteur complète avec mémoire.

Ils peuvent être soudés ou montés dans des supports appropriés. Les dimensions réduites et la construction compacte blindée des modules de commande leur permettent un emploi universel.

Des fiches techniques détaillées pour tous les types de tubes sont disponibles chez l'agent Siemens le plus proche.