

# SERIE 67

## Connecteur de Rack rectangulaire



### Principales Caractéristiques

- Connexion en aveugle (rattrapage des jeux par fixations flottantes)
- Haute tension de tenue (jusqu'à 6000V eff)
- Haute densité
- Modulaire
- Terminaison de contact : 5, 10 et 20 Ampères
  - à souder
  - à sertir
  - PCB et à wrapper
- Contact coaxial (50Ω)
- Détrompage à 180° de la fiche par rapport à l'embase
- Broches de guidage métalliques

**Compacité & Modularité ?  
Le rack est la solution !**

### Description

Les connecteurs de Rack comprennent :

- un connecteur se montant sur un châssis par l'intermédiaire d'un système de fixation flottante.
- un connecteur se montant sur un tiroir, à fixation rigide, il comporte des broches de guidage.

Les systèmes de fixation et de guidage permettent un enfichage correct avec un décalage rack-tiroir de +/- 1mm autour de la vis de fixation.

7 tailles de connecteurs sont réalisées en standard :

30 : 5 pavés unité	102 : 17 pavés unité
48 : 8 pavés unité	120 : 20 pavés unité
60 : 10 pavés unité	150 : 25 pavés unité
78 : 13 pavés unité	

(Nous consulter pour d'autres tailles)

L'unité correspond à la largeur du pavé 6 contacts, le pavé 4 contacts représente 2 unités, le pavé 2 contacts 3 unités.  
(voir arrangements page 3)

### Applications

- Armoires, baies
- Machines spéciales
- Équipements modulaires
- Shelters
- Machines d'assemblage automatique

DOC-167RACK-FRA-A

# Connecteurs de rack fiche mâle (PRM)

Le connecteur PRM se compose :

- De pavés empilables :
  - Pavés hermaphrodites 6 et 4 contacts
  - Pavé femelle 2 contacts coaxiaux
  - Pavé mâle 2 contacts 20A
- De 2 pavés d'extrémité en thermoplastique, l'un blanc, l'autre noir. Le chiffre «1» gravé sur les deux faces du pavé noir permet de repérer le premier contact.
- De 2 tiges filetées et 2 écrous permettant de fixer entre elles ces différentes parties. L'ensemble est rivé sur une plaque métallique rigide permettant la fixation du connecteur sur le tiroir. Cette plaque supporte 2 broches de diamètre différents assurant le guidage et le détrompage.

# Connecteurs de rack embase femelle (PRF)

Le connecteur PRF se compose des mêmes éléments que le connecteur PRM. La plaque métallique rigide comporte un système permettant une fixation flottante du connecteur avec un jeu maximal de +/- 1 mm autour de la vis. Elle supporte les canons de passage des broches de guidage du connecteur PRM.

Remarque :

Après enfichage des connecteurs PRM et PRF la distance entre les isolants face à face doit être inférieure à 1 mm. Si les tolérances cumulées rack-tiroir ne permettent pas de respecter cette limite, il est nécessaire de prévoir un système de compensation. (nous consulter)

## Contacts

### Éléments à contacts de signaux et de puissance

	2 contacts	4 contacts	6 contacts
Intensité nominale.....	20 A	10 A	5 A
Isolement à 20°C et 80%HR.....	10 <sup>5</sup> M Ω	10 <sup>5</sup> M Ω	10 <sup>5</sup> M Ω
Résistance de contact.....	0.001 Ω	0.003 Ω	0.005 Ω
Tension de tenue* au niveau de la mer :			
à sertir, à souder.....	2 000 V eff	4 000 V eff	6 000 V eff
à souder sur carte Y.....			1 500 V eff
pour connexion enroulée.....			1 500 V eff
Tension de service* au niveau de la mer :			
à sertir, à souder.....	500 V eff	1 500 V eff	2 500 V eff
à souder sur carte Y.....			250 V eff
pour connexion enroulée.....			250 V eff
Force d'accouplement.....	11.6 N	7.4 N	3.7 N
Force de désaccouplement.....	9.5 N	4.8 N	2.7 N
Poids d'un élément équipé :			
à sertir, à souder.....	5 g	2.1 g	0.9 g
à souder sur carte Y.....		2.5 g	1.2 g
pour connexion enroulée.....			1.6 g
Température d'utilisation :			
isolant vert (1) polycarbonate.....		- 55° à + 100° C	
isolant noir polyethersulfone.....		- 55° à + 125° C	

\* Tensions valables pour 2 éléments accouplés dont les fils de câblage sont munis d'un manchon isolant pénétrant à l'intérieur du logement du contact.

### Éléments à contacts coaxiaux (2 contacts)

Impédance des contacts.....	50 Ω
Isolement à 20°C et 80% HR.....	10 <sup>5</sup> M Ω
Poids d'un élément équipé.....	4.5 g
Température d'utilisation :	
isolant vert (1).....	- 55° à + 100° C
isolant noir.....	- 55° à + 125° C

(1) Les isolants verts étant solubles dans le trichloréthylène, ne jamais les mettre en contact avec ce produit.

Type de contact	Diamètre Maxi (mm)	Câbles utilisables		
		Références		
A	2	MIL-C-17E	NFC 93 550	CEI n°96
		RG 178 B / U	KX 21 A	50-1-A
		RG 196 A / U		50-1-A1
50 SMD Filotex (sans norme)				
B	2,7	RG 174 / U	KX 3 B	50-2-1
		RG 316 / U	KX 22 A	50-2-2
		RG 188 A / U		50-2-A1

# Arrangements standards des contacts : (pour d'autres arrangements: nous consulter)

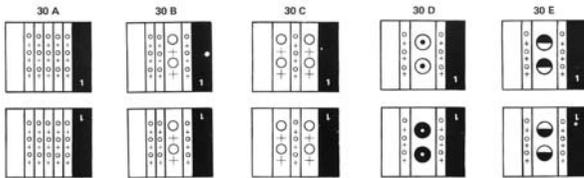
Pour les arrangements comportant des pavés à contacts 20 A, les pavés mâles sont montés dans les connecteurs de tiroir PRM, les pavés femelles dans les connecteurs de châssis PRF.

Les contacts coaxiaux peuvent être montés dans les pavés 20 A.

**Symboles :**

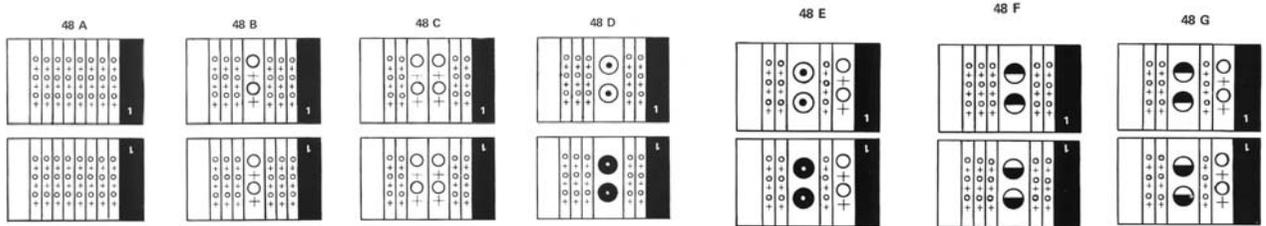
○ Contact femelle	}	Pavés 4 contacts (10 A)	ou	}	● Contact 20 A femelle des éléments 2 contacts (monté dans les fiches)
+ Contact mâle					○ Contact coaxial femelle (monté dans les fiches)
○ Contact femelle	}	Pavés 6 contacts (5 A)	ou	}	● Contact 20A mâle des éléments 2 contacts (monté dans les embases)
+ Contact mâle					● Contact coaxial mâle (monté dans les embases)

## Connecteurs taille 30 (30 contacts maxi)

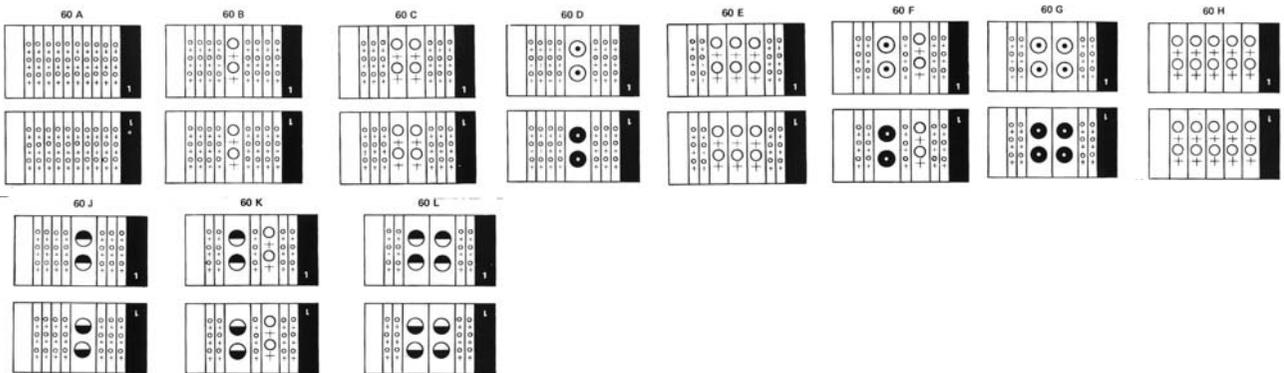


Le connecteur PRM est représenté sur la figure supérieure, le connecteur PRF sur la figure inférieure.

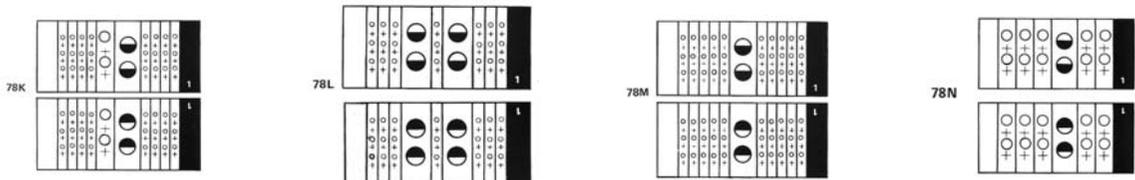
## Connecteurs taille 48 (48 contacts maxi)



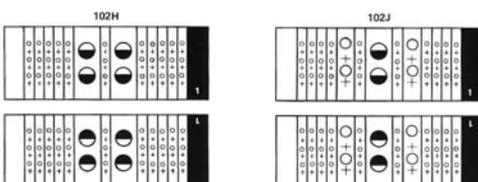
## Connecteurs taille 60 (60 contacts maxi)



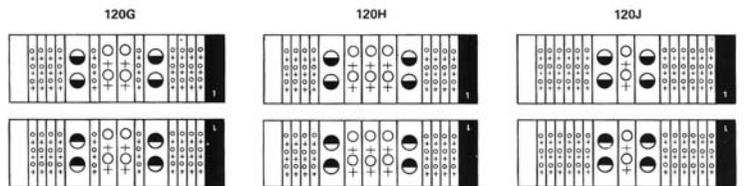
## Connecteurs taille 78 (78 contacts maxi)



## Connecteurs taille 102 (102 ct maxi)



## Connecteurs taille 120 (120 ct maxi)

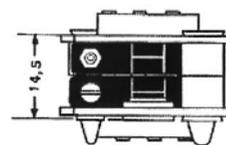
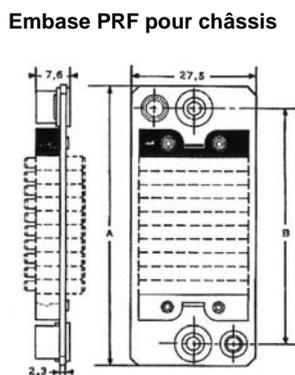
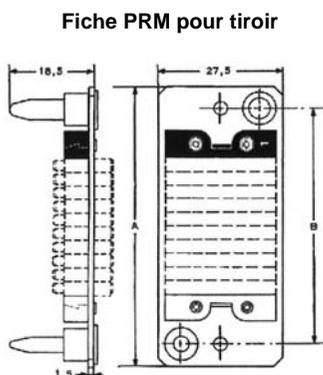


Connecteurs taille 150 (150 ct maxi): nous consulter

# Encombrement

## Dimensions

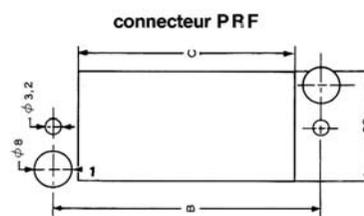
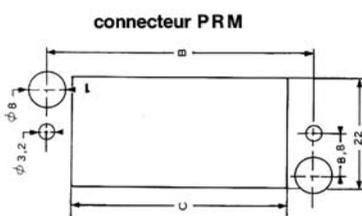
### Connecteurs PRM et PRF



Taille du connecteur	Nombre de pavés unité	Cotes mm		
		A +/- 0,2	B +/- 0,1	C mini
30	5	47,2	37,2	26,8
48	8	56,35	46,35	35,9
60	10	62,45	52,45	42
78	13	71,6	61,6	51,2
102	17	83,8	73,8	63,4
120	20	92,95	82,95	72,5
150	25	108,2	98,2	87,7

## Découpe de panneaux

Montage par l'avant des panneaux, panneaux vus côté accouplement.  
La position du contact numéros «1» est donnée à titre indicatif sur les figures.



## Comment commander

<b>Types de connecteur :</b>	PRM	67	78	B	X	V	A
<b>PRM :</b>	Fiche pour tiroir (avec guide mâle)						
<b>PRF :</b>	Embase pour châssis						
<b>Série 67</b>							
<b>Taille du connecteur</b> (voir page 3)							
<b>Arrangement de contacts</b> (voir page 3)							
<b>Types de contacts :</b>							
<b>Z :</b>	à souder						
<b>X :</b>	à sertir						
<b>W :</b>	pour connexions enroulées						
<b>Y :</b>	à piquer sur carte ou sur circuit souple						
<b>Types de pavés :</b>							
<b>V :</b>	vert en polycarbonate (-55° à +100°C)						
<b>R :</b>	noir en polyethersulfone (-55° à +125°C)						
<b>Types de coaxiaux A ou B</b> (voir page 2)							
Référence à n'indiquer que si l'arrangement comporte des contacts coaxiaux (voir page 3)							

**Nota :** Outillage de câblage, d'insertion et d'extraction de contact, connecteur de test : Nous consulter