



PAM

Série PAM

Connecteur baïonnette



... Pour une liaison idéale des équipements tactiques !

Catalogue Technique



◆ Descriptif

La gamme PAM est spécialement étudiée pour les systèmes de communication en opération. Cette gamme compacte dispose de connecteurs 07 ou 10 contacts permettant d'assurer l'interface entre les équipements Radios ou tactiques et les accessoires. La particularité de cette gamme réside dans ses contacts « pression » permettant une meilleure résistivité et un autonettoyage lorsque des éléments étrangers sont agglutinés sur les contacts.

Les connecteurs de la gamme PAM sont conformes aux normes VG 96934 / VG 95351, et sont inscrits en liste GAM T1.

◆ Applications



Radios



Accessoires



Intercoms



Données cryptées

Baïonnette

Ergonomique

Acier Inoxydable

Contacts autonettoyants

Protection EMI RFI

Étanche



Appareils
Optroniques



Systèmes d'armes



PC durcis



Équipements
Tactiques

◆ Personnalisation des projets

La gamme PAM est ergonomique et évolutive au plus près des besoins de nos clients. Notre bureau d'étude peut réaliser des solutions spécifiques suivant un cahier des charges. Des renforcements peuvent également être appliqués si le connecteur est en présence de contraintes climatiques, ergonomiques ou électromagnétiques plus sévères.

Nos bouchons et raccords peuvent eux aussi faire l'objet d'études et de réalisations spécifiques pour une meilleure ergonomie et un encombrement minimum.



◆ Renforcement CEM

Des options supplémentaires sont applicables pour s'assurer un renforcement CEM optimal.



Bague de masse « 360° »



Joint conducteurs



Picots de masse

Certains types de fiches PAM disposent d'un renforcement CEM avec leur bague de masse ce qui offre une meilleure continuité entre les corps des connecteurs et une protection à 360° des interférences électriques provenant d'autres appareils.

Le joint silicone d'embase peut être modifié pour devenir conducteur et ainsi accentuer l'effet de continuité.

Un ou plusieurs picots de masse peuvent être incorporés pour établir de manière simple et optimale la liaison de masse châssis directement à la carte électronique.

◆ Caractéristiques Mécaniques et Climatiques

	Version PAM standard
Système de déverrouillage	Baïonnette avec action manuelle
Température de service	-55°C à +85°C
Endurance	5 000 Opérations
Etanchéité	IP68 (connectés et déconnectés)
Résistance à la corrosion	Brouillard salin : 96 heures
Pression de l'air	0.4 bar
Tenue aux fluides	Hydrocarbures et huiles

◆ Caractéristiques Electriques

	Version PAM 07 (07 contacts)	Version PAM 17 (10 contacts)	Versions PAM 10 (10 contacts)
Tension de service	42 V _{max} / 30 mV _{min}		100 V _{max} / 30 mV _{min}
Intensité nominale	500 mA _{max} / 30 µA _{min}		1,5 A _{max} / 30 µA _{min}
Gauge (AWG)	20	22	20
Type de contacts	Fût à souder / Circuit Imprimé		
Résistance de contacts	≤ 20 mOhms à 25°C		
Isolement	≥ 5000 MOhms		
Diaphonie	≥ 80dB à 20 KHz		
Rigidité diélectrique	500 Vca, 50Hz		
Protection EMI RFI	Oui		

◆ Matériaux et Traitements de surface

	Matériaux	Traitements de surface
Boîtier connecteur	Acier inoxydable	Microbillage ou Chrome noir
Isolant	Thermodurcissable	-
Contacts	Alliage cuivreux	Dorure avec sous couche nickel
Bague de Masse	Cuivre béryllium	-
Boîtier raccord	Aluminium	Chrome noir ou Oxydation anodique noire



◆ Connecteurs

Type de boîtiers	Taille	Masse (Grammes Max)	
Embase 'S'	PAM 07 /17	13 g	
	PAM 10	26 g	
Fiche 'F'	PAM 07 /17	Raccord droit : 34 g	-
	PAM 10	Raccord droit : 52 g	Raccord coudé : 72 g
Prolongateur 'P'	PAM 07 /17	34 g	
	PAM 10	46 g	
Embase de repos 'R'	PAM 07 /17	8 g	
	PAM 10	16 g	
Fiche de panneau 'L'	PAM 07 /17	16 g	
	PAM 10	24 g	

Matériaux standards

◆ Bouchons Plastiques

Type	Taille	Masse (grammes Max)
Pour Fiche	PAM 07 / PAM 17	3.5 g
	PAM 10	4 g
Pour Embase / Prolongateur	PAM 07 / PAM 17	3 g
	PAM 10	3.5 g

◆ Bouchons Métalliques

Type	Taille	Acier inoxydable 'G'	Alliage aluminium 'D'
		Masse (grammes ±10%)	Masse (grammes ±10%)
Pour Fiche 'A'	PAM 07 / PAM 17	14 g	4.5 g
	PAM 10	26.5 g	9 g
Pour Embase / Prolongateur 'B'	PAM 07 / PAM 17	12.5 g	4 g
	PAM 10	18 g	6 g

◆ Tailles des boîtiers

PAM 07 (VG95351)
07 cts



PAM 17 (VG96934)
10 cts



PAM 10
10 cts



◆ Technologie de contact

Avantages du contact « Pression » BERNIER

Fiabilité maximale du contact

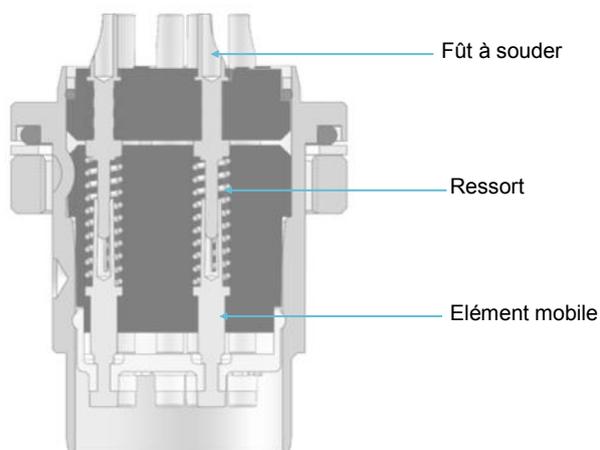
Pérennité de la qualité de connexion

Résistance aux environnements hostiles

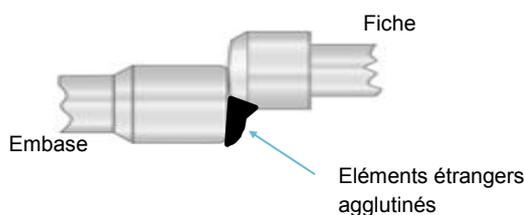
Autonettoyage des contacts

Compensation des vibrations et des fortes accélérations et décélérations

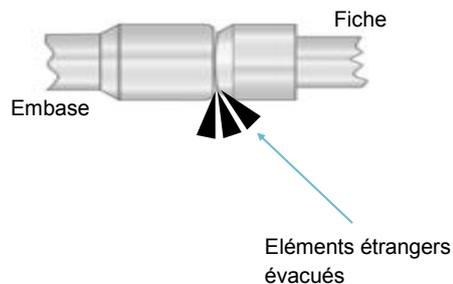
Transmission de signaux haute fréquence et haute intensité



Avant verrouillage



Après verrouillage



◆ Matrice des compatibilités

	Prolongateur 'P'	Embase de repos 'R'	Embase 'S'	Bouchon de fiche Thermo- plastique	Bouchon de fiche Métallique
Fiche 'F'	●	●	●	●	●
Fiche de panneau 'L'	●	-	-	●	●
Bouchon Thermoplastique et métallique	●	●	●	-	-

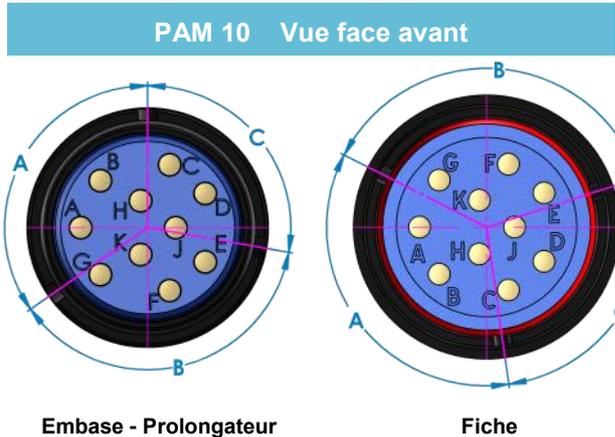
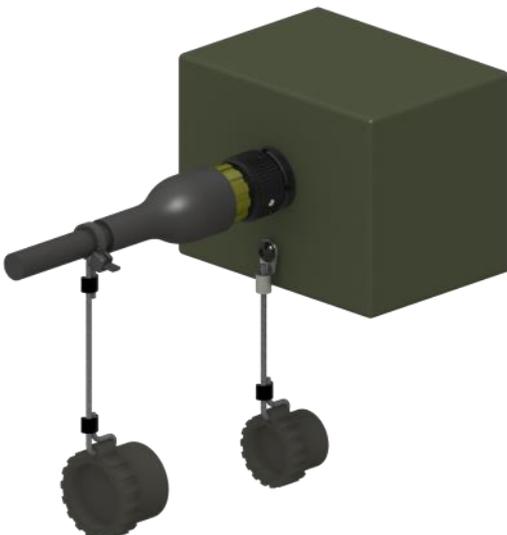
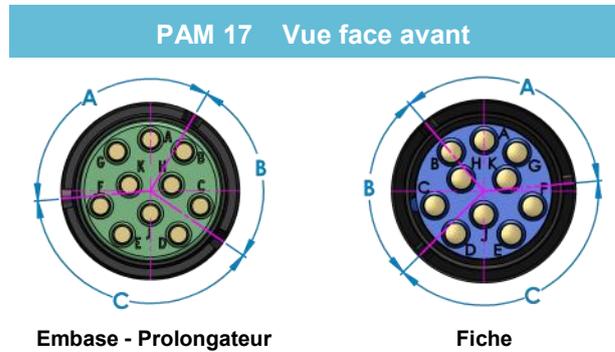
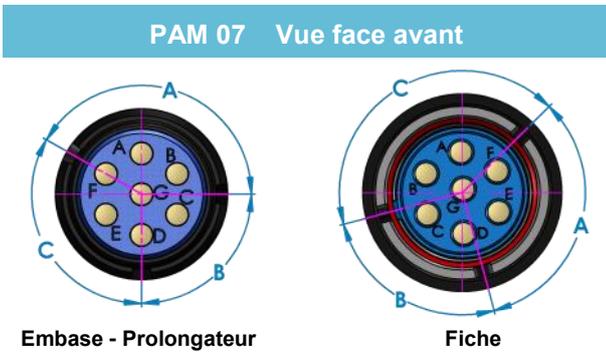
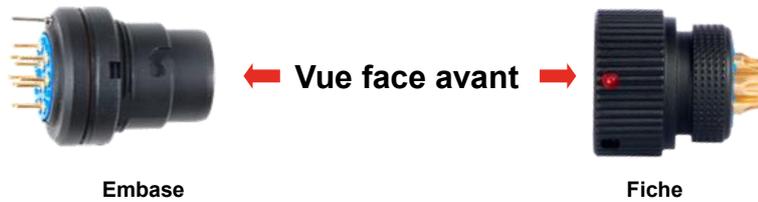


Attention : Les connecteurs compatibles doivent disposer de la même taille de boîtier ainsi que de la même clé de détrompage pour pouvoir se connecter l'un à l'autre.

◆ Détrompage

Référence	A	B	C	Couleur
PAM 07				
Type N	150°	90°	120°	Rouge
Type W	150°	120°	90°	Jaune
Type X	115°	110°	135°	Vert
Type Y	95°	100°	165°	Rose

Référence	A	B	C	Couleur
PAM 10				
Type N	125°	135°	100°	Rouge
Type W	130°	110°	120°	Blanc
PAM 17				
Type N	125°	95°	140°	Blanc
Type W	160°	85°	115°	Bleue
Type X	155°	100°	105°	Violet
Type Y	130°	110°	120°	Chrome
Type Z	135°	80°	145°	Rouge



◆ **Éléments montés sur câble**

**Fiche
Type F**



**Bouchon de fiche
élastomère**



**Bouchon de fiche
Métallique baïonnette**



**Prolongateur
Type P**



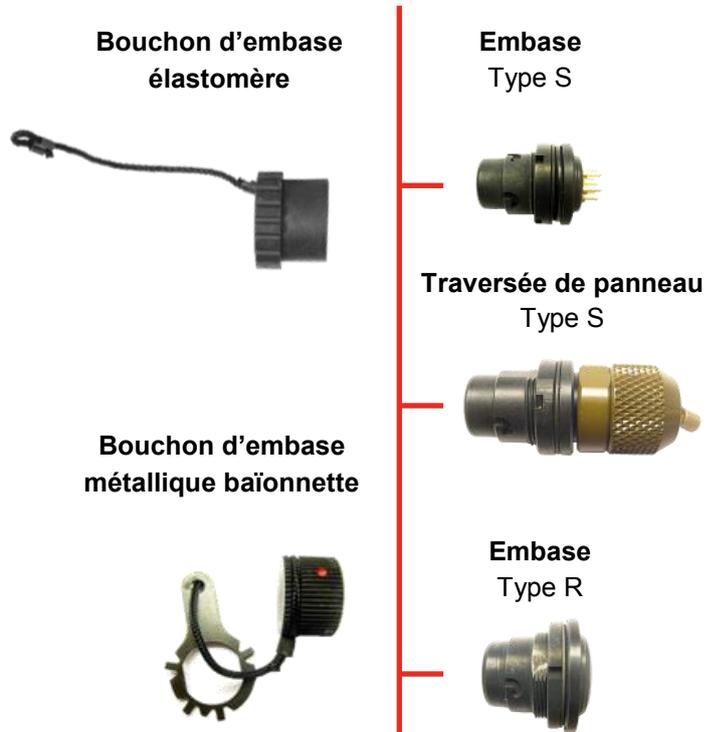
**Bouchon de prolongateur
élastomère**



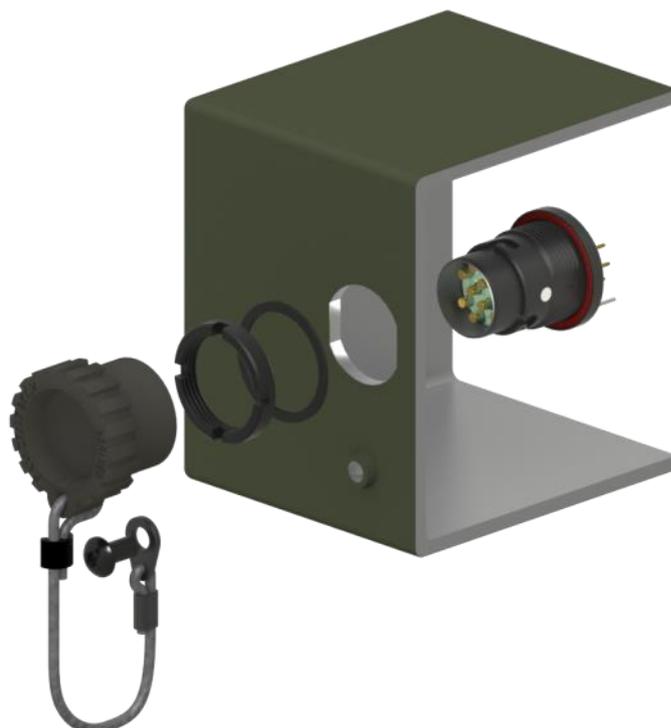
**Bouchon de prolongateur
métallique baïonnette**



◆ **Éléments montés sur panneau**



PAM



◆ Connecteurs

PAM

Description	Code	PAM	07	S	N	E	R	1	S	PM
Racine de la série	PAM	↑								
Versio n avec 7 contacts et un boîtier suivant la norme VG95351	07		↑							
Type de connecteur : Prolongateur Fiche Embase de repos Embase ou Traversée de panneau Fiche de panneau	P F R S L			↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Détrompage	N, W, X, Y				↑					
Type d'écrou (connecteurs R,S,L): Ecrou cranté Ecrou hexagonal 'Pas d'indication' : connecteurs P et F	E H					↑	↑			
Type de raccord (connecteurs P,F,S) : Raccord droit avec serre câble incluant reprise de blindage et presse étoupe avec manchon. Moletage intégré pour gaine thermoretractable. Raccord pour gaine thermoretractable et reprise de blindage.	M R B						↑	↑		
Finition Chromage noir Acier inoxydable marine Microbillage	1 2 3								↑	
Type de contact (connecteurs S,L) : Contacts fût à souder Contacts pour Circuit Imprimé	S C									↑
Diamètre de câble pour raccord de type 'M' (connecteurs P et F) : Indice de taille (5, 6 ou 7mm)	.5, .6, .7									
Picot de Masse (connecteurs S,L)	PM									↑

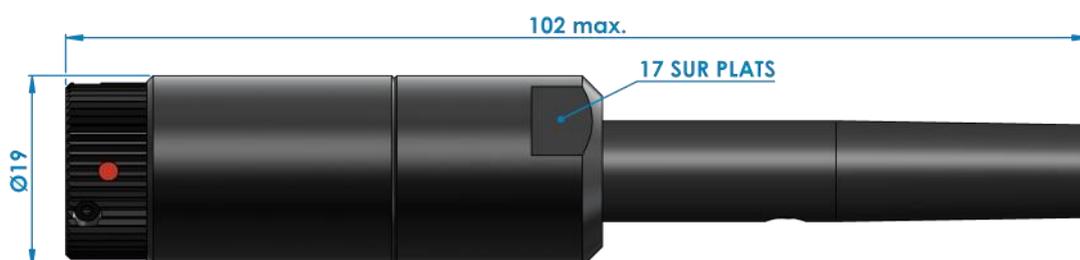
Notes : Merci de nous contacter pour les informations concernant les fiches de panneau Type L et Traversées de cloison.

◆ Type 'F' avec raccord droit et manchon



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Jaune
X	Vert
Y	Rose

Ex: PAM 07 FNM1.7



◆ Type 'F' avec raccord pour gaine thermo-rétractable et reprise de blindage



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Jaune
X	Vert
Y	Rose

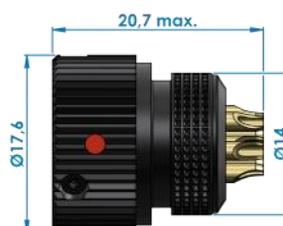


Ex: PAM 07 FNB1

◆ Type 'F' avec moletage intégré pour gaine thermo-rétractable



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Jaune
X	Vert
Y	Rose



Ex: PAM 07 FNR1

◆ Type 'P' avec raccord droit et manchon



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Jaune
X	Vert
Y	Rose

PAM

Ex: PAM 07 PNM1.7



Le raccord de fiche PAM 07 FNB1 peut être disposé sur le prolongateur, référence : PAM 07 PNB1

◆ Type 'S' avec fûts à souder



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Jaune
X	Vert
Y	Rose

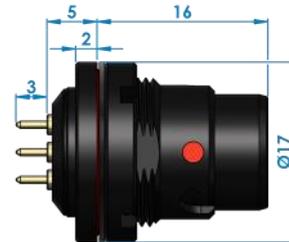


Ex: PAM 07 SNE1S

◆ Type 'S' avec contacts pour Circuit Imprimé



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Jaune
X	Vert
Y	Rose



Ex: PAM 07 SNE1C

◆ Type 'S' de repos



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Jaune
X	Vert
Y	Rose



Ex: PAM 07 RNE1

◆ Connecteurs

Description	Code	PAM	17	S	N	E	R	1	S	PM
Racine de la série	PAM	↑								
Versión avec 10 contacts et un boîtier suivant la norme VG96934	17		↑							
Type de connecteur : Prolongateur Fiche Embase de repos Embase ou Traversée de panneau Fiche de panneau	P F R S L			↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Détrompage	N, W, X, Y, Z			↑						
Type d'écrou (connecteurs R,S,L): Ecrou cranté Ecrou hexagonal 'Pas d'indication' : connecteurs P et F	E H				↑	↑				
Type de raccord (connecteurs P,F,S) : Raccord droit avec serre câble incluant reprise de blindage et presse étoupe avec manchon. Raccord pour gaine thermo-rétractable et reprise de blindage. Raccord long pour gaine thermo-rétractable et reprise de blindage	M R RA						↑			
Finition Chromage noir Acier inoxydable marine Microbillage	1 2 3							↑		
Type de contact (connecteurs S,L) : Contacts fût à souder Contacts pour Circuit Imprimé	S C1, C2, C3								↑	
Diamètre de câble pour raccord de type 'M' (connecteurs P et F) : Indice de taille (4, 5, 6 ou 7mm)	.4, .5, .6, .7									↑
Picot de Masse (connecteurs S,L)	PM									↑

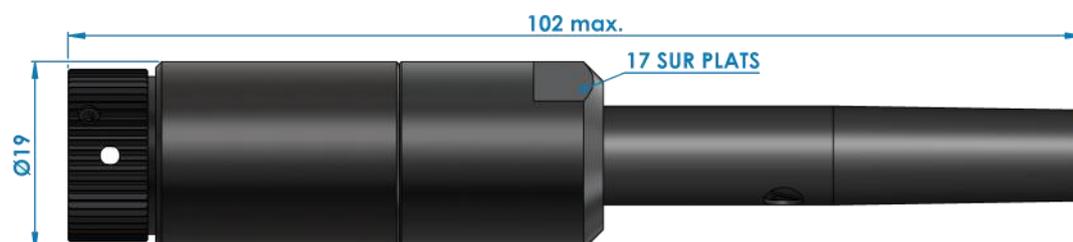
Notes : Merci de nous contacter pour les informations concernant les fiche de panneau Type L et Traversées de cloison.

◆ Type 'F' avec raccord droit et manchon



Clé	Couleur
N	Blanc
W	Bleue
X	Violet
Y	Chrome
Z	Rouge

Ex: PAM 17 FNM1.7

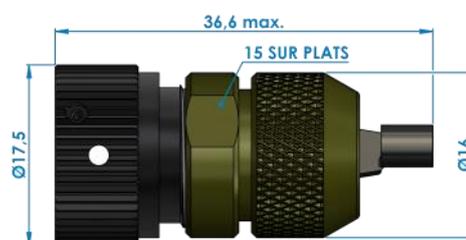


◆ Type 'F' avec raccord pour gaine thermorétractable et reprise de blindage



Clé	Couleur
N	Blanc
W	Bleue
X	Violet
Y	Chrome
Z	Rouge

Ex: PAM 17 FNR1



◆ Type 'F' avec raccord long pour gaine thermorétractable et reprise de blindage



Clé	Couleur
N	Blanc
W	Bleue
X	Violet
Y	Chrome
Z	Rouge

Ex: PAM 17 FNRA1

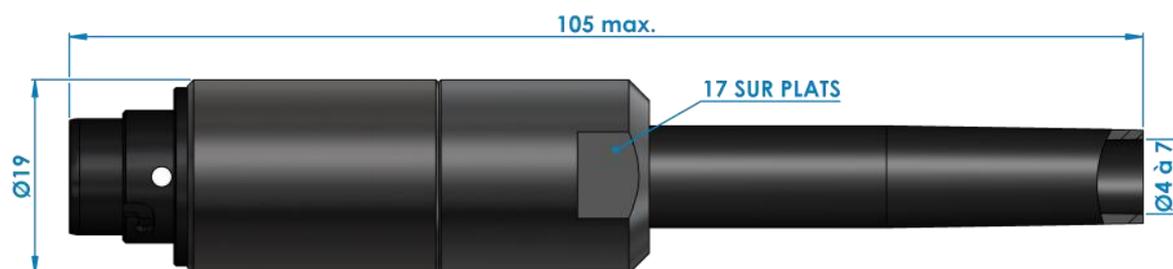


◆ Type 'P' avec raccord droit et manchon



PAM

Ex: PAM 17 PNM1.7



◆ Type 'P' avec raccord pour gaine thermo-rétractable et reprise de blindage

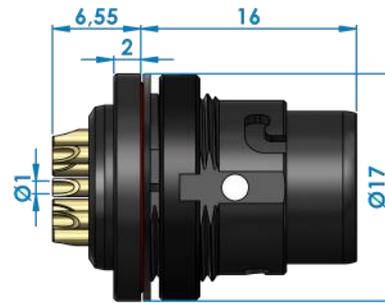


Ex: PAM 07 PNR1

◆ Type 'S' avec fûts à souder



Clé	Couleur
N	Blanc
W	Bleue
X	Violet
Y	Chrome
Z	Rouge



Ex: PAM 17 SNE1S

◆ Type 'S' avec contacts pour Circuit Imprimé



Type de contacts	L	A	ØB
C1	4.30	3.5	0.53
C2	8.95	3	0.5
C3	5	3.5	0.53



Ex: PAM 17 SNE1C1PM

◆ Type 'S' de repos



Clé	Couleur
N	Blanc
W	Bleue
X	Violet
Y	Chrome
Z	Rouge



Ex: PAM 17 RNE1

◆ Connecteurs

PAM

Description	Code	PAM	10	S	N	E		1	C	PM
Racine de la série	PAM	↑								
Version avec 10 contacts	10		↑							
Type de connecteur : Prolongateur Fiche Embase de repos Embase ou Traversée de panneau Fiche de panneau	P F R S L			↑	↑	↑				
Détrompage	N, W				↑					
Type d'écrou (connecteurs R,S,L): Ecrou cranté Ecrou hexagonal	E H					↑				
Type de raccord (connecteurs P,F,S) : Raccord droit avec serre câble incluant reprise de blindage et presse étoupe avec manchon. Moletage intégré pour gaine thermo-rétractable Raccord pour gaine thermo-rétractable et reprise de blindage. Raccord pour gaine thermo-rétractable et reprise de blindage	M R B RA03-10						↑			
Finition Chromage noir Acier inoxydable marine Microbillage	1 2 3							↑		
Type de contact (connecteurs S,L) : Contacts fût à souder Contacts pour Circuit Imprimé	S C, C2								↑	
Diamètre de câble pour raccord de type 'M' (connecteurs P et F) : Indice de taille (5, 6 ou 7mm)	.5, .6, .7									↑
Picot de Masse (connecteurs S,L)	PM									↑

Notes : Merci de nous contacter pour les informations concernant les fiche de panneau Type L et Traversée de cloison.

◆ Type 'F' avec raccord droit et manchon



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Blanc

Ex: PAM 10 FNM1.7



PAM

◆ Type 'F' avec raccord pour gaine thermorétractable et reprise de blindage



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Blanc

Ex: PAM 10 FNB1



◆ Type 'F' avec moletage intégré pour gaine thermoretractable



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Blanc

Ex: PAM 10 FNR1



◆ Type 'F' avec raccord droit pour collier métallique et gaine thermorétractable



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Blanc



Raccord pour montage avec collier métallique et gaine thermo-rétractable (non fournis)

◆ Type 'P' avec raccord droit et manchon



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Blanc



Ex: PAM 10 PNM1.7

Les raccords de fiche sont également applicable au prolongateur exemple : PAM 10 PNRA03-10

◆ Type 'S' avec fûts à souder



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Blanc



Ex: PAM 10 SNE1S

◆ Type 'S' avec contacts pour Circuit Imprimé



Type de contacts	L	A	ØB
C	5.7	3	0.7
C2	9.6	4.4	0.7



Ex: PAM 10 SNE1C

◆ Type 'S' de repos



Clé	Couleur
N	Rouge
W	Blanc



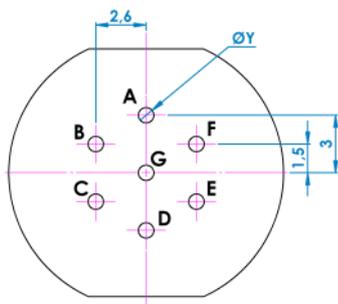
Ex: PAM 10 RNE1

◆ Agencement des embases sur circuit imprimé

Côté soudure (contacts traversants)

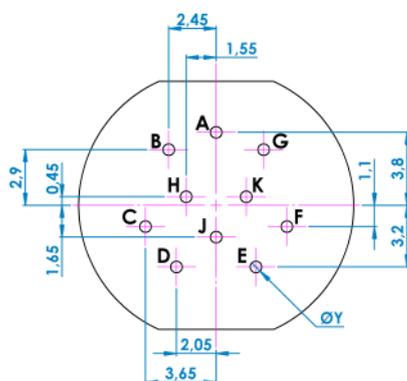
PAM

PAM
07



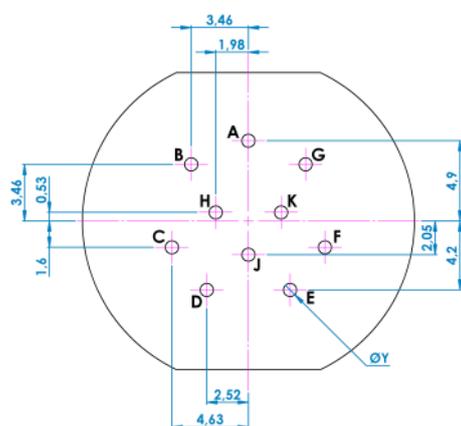
Type de contact	$\varnothing Y^{+0,1}$
C	0.8

PAM
17



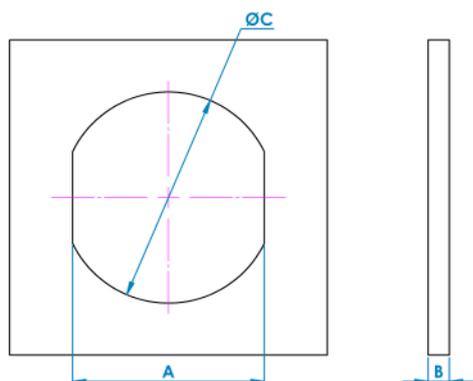
Type de contact	$\varnothing Y^{+0,1}$
C1	0.6
C2	
C3	

PAM
10



Type de contact	$\varnothing Y^{+0,1}$
C	0.8
C2	

◆ Découpe panneau



Type d'embase	A	B mini	B maxi	$\varnothing C$
PAM 07/17	12.9	1	3	14.2
PAM 10	18.1	1	3.5	20.1

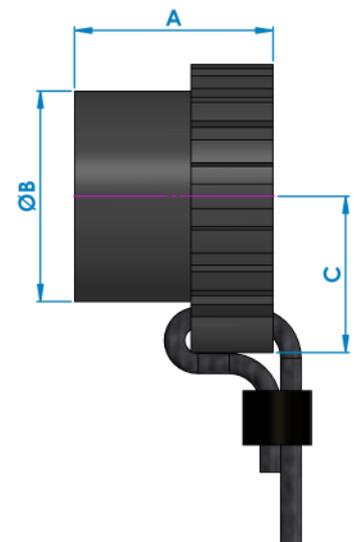
◆ Bouchons élastomères

Description	Code	PAM	07/17	B	K	C	V	MC
Racine de la série	PAM	↑						
Taille du bouchon	07/17, 10		↑					
Type : Fiches et Fiches de panneau Embases et traversées de panneau	A B			↑				
Détrompage : Tous types de détrompage	K				↑			
Matière élastomère	C					↑		
Terminaisons pour bouchon type A et B: Cosse pour vis Tyrap Collerette métallique simple	V T EM						↑	
Type d'attache : Pas d'indication : Cordelette nylon Micro-câble en acier inox gainé noir	MC							↑

PAM



Type	Taille	A	ØB	C
Fiche 'A'	PAM 07 / PAM 17	15	20.4	14.1
	PAM 10	15	25	16.1
Embase 'B'	PAM 07 / PAM 17	14.5	15.5	11.5
	PAM 10	15	20.4	14.1



◆ Bouchons métalliques

Description	Code	PAM	07	B	N	G	1	AF	MC
Racine de la série	PAM	↑							
Taille du bouchon	07, 17, 10		↑						
Type : Fiches et Fiches de panneau Embases, prolongateurs et traversées de panneau	A B			↑	↑				
Détrompage : Tous types de détrompage	N, W, X, Y, Z				↑				
Matière : Acier inoxydable Alliage aluminium	G D					↑			
Finition : Chromage noir mat Microbillage Nickelage	1 3 4						↑		
Terminaisons pour bouchon type A et B: Cosse pour vis Tyrap Collerette métallique simple	V T EM							↑	
Type d'attache : Pas d'indication : Cordelette nylon Micro-câble en acier inox gainé noir	MC								↑

PAM



Fiche 'A'	A Maxi	ØB maxi
PAM 07 / PAM 17	18.7	17.7
PAM 10	18.7	23



Embase 'B'	A maxi	ØB maxi	C
PAM 07 / PAM 17	12.5	18	18.8
PAM 10	12.5	23	19.8



◆ Terminaisons

Certaines cosses peuvent recevoir la fixation de 2 ou 3 bouchons.

Collier de serrage



Férule



Collerette métallique



Cosse Plate pour vis M3



Cosse Sertie pour vis M3



Cosse Coudée 90° Sertie pour vis M3



**Cordelette en voie d'obsolescence ! Version micro-câble MC conseillée pour les nouveaux projets)
N'hésitez pas à nous contacter pour confirmation des références**

◆ Connecteurs spéciaux

Fiche 7 contacts avec bague de masse



PAM 07 FW1 MBLE

PAM

◆ Connecteurs à module largable

Module embase



PAM 07 SBASE

PAM 07 SMODUR1CR

Module embase avec un boîtier spécifique composé d'un socle avec des contacts fût à souder et d'un module pour maintenance équipé de contacts à piston.

Module fiche

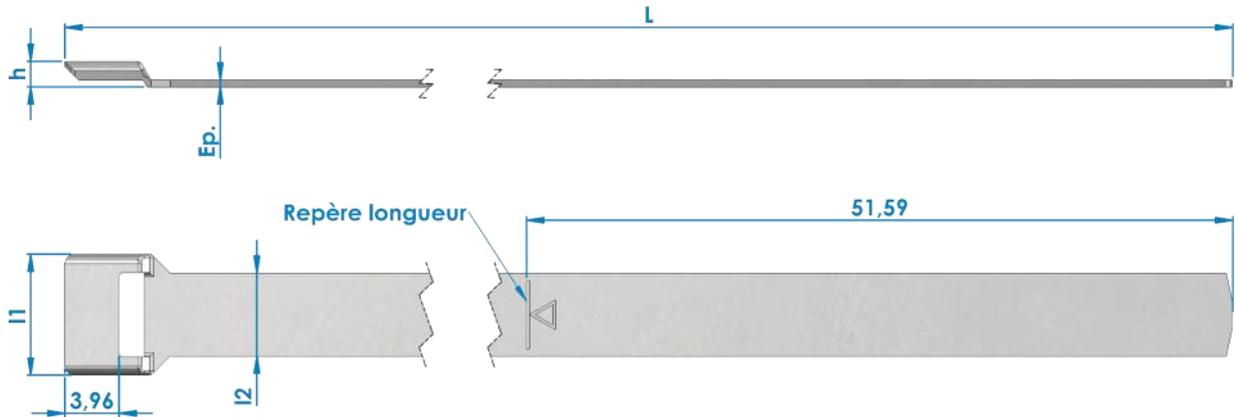


PAM 07 FBASES PAM 07 FMODU

Module fiche avec un boîtier spécifique composé d'un socle avec des contacts fût à souder et d'un module pour maintenance équipé de contacts fixes.

◆ Accessoires

Colliers métalliques pour raccord	Références	L (mm)	h (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	Ep. (mm)
Collier métallique pour raccord durci largeur 6.1mm	B593	362.1	1.88	8.9	6.1	0.51
Collier métallique pour raccord durci largeur 3.17mm	B452	206.4	1.35	5	3.1	0.4



◆ Outillages

Outils de montage des embases	Références
Clé de serrage pour embases PAM 07/17	97002
Clé de serrage pour embases PAM 10	90006



97002



90006

◆ Couple de serrage

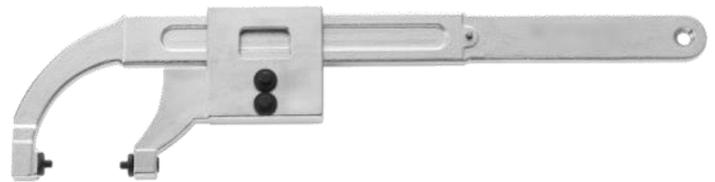
Matière du connecteur	Couple pour l'écrou d'embase de type 'S' et 'R'		Couple pour l'écrou d'embase de type 'L'		Couple pour le serrage des raccord de type 'M'	
	PAM 07/17	PAM 10	PAM 17	PAM 10	PAM 07/17	PAM 10
Standard : Acier Inox	9 N.m	13N.m	6N.m	9N.m	6N.m	9N.m

◆ Outillages

Outils de montage des raccords	Références
Pince pour sertissage des colliers métalliques 6.10	BOU000MESE02
Pince pour sertissage des colliers métalliques 3.17	BOU000MESE03
Clé à ergot pour RA03-10	B704
Clé à lanière pour RA1	B574



BOU000MESE02



B704



B574



Série CMA
Connecteur Push-Pull / Largeable



... Pour une transmission de données optimale en environnement sévère !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série CMASD
Connecteur Push-Pull



... Robustesse et Qualité de transmission de données dans un encombrement minimum !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série CMALD
Connecteur Push-Pull et largeable



... La Robustesse et l'Ergonomie allées à une haute densité de contact !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série MMC
Connecteur Largeable Compact



... La connexion MMS-Media avec une robustesse et une ergonomie accrues !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série PAM
Connecteur balaiemette



... Pour une liaison idéale des équipements tactiques !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série 55116
Connecteur Balaiemette



... Le standard des besoins en crypto et en communication audio !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série 221
Connecteur Largeable



... Une qualité de communication et de mobilité en intercomms !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série POW
Connecteur de puissance



Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série 360L6
Connecteur Avionique



... Le lien idéal pour les équipements de communications embarqués !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série B600
Connecteur Largeable Multiliasse



... Une connexion sécurisée sur les véhicules légers !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série JCC
Connecteur Jack



... Pour une liaison élémentaire des équipements de communication !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série U
Connecteur Audio Durci



... Pour une robustesse ultime sur les équipements auto !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série CCF700
Connecteur coaxial



... La connexion idéale pour les équipements de cockpits !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Série MH
Connecteur Hexagonal



... Adapté pour la transmission de signaux de commande !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Services BERNIER
Solutions • Prestations • Produits



... L'innovation et la maîtrise des technologies pour la solution à votre projet !

Catalogue d'Information

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr




Relais
H • MTD • PC16



... La solution de commande sécurisée pour les circuits de puissance !

Catalogue Technique

Version 22 - Juin 2016
www.bernier.tm.fr



Retrouvez toutes nos gammes sur
www.bernier.tm.fr

Le contenu de ce catalogue est la propriété de BERNIER, n'est pas contractuel et sujet à évolution

Dimensions en mm

BERNIER Relais et Connecteurs 2 rue du Languedoc 91220 BRETIGNY SUR ORGE FRANCE

Tel : 33 (0)1 60 84 21 40 Fax : 33 (0)1 60 84 43 81 info@bernier.tm.fr

