

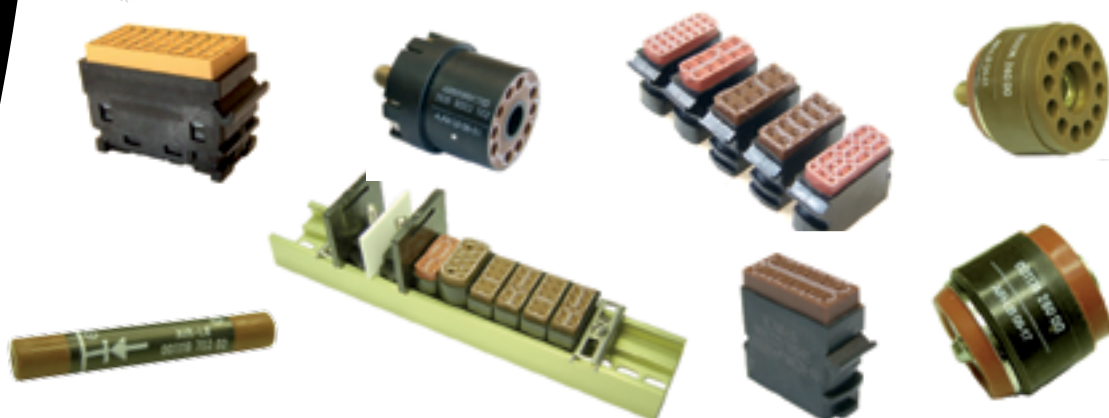


# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

Aeronautics  
Aéronautique

Defence  
Défense



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# SOMMAIRE

## TABLE OF CONTENTS



<b>MODULES TYPE 1750 ET DÉRIVÉS</b>	<b>5</b>	<b>MODULES 1750 SERIES AND DERIVED</b>	
<b>MODULES 1750</b>	<b>7</b>	<b>MODULES 1750</b>	
Présentation	8	Présentation	
Caractéristiques techniques	9	Technical data	
Système de référence	9	Part numbering system	
Modules 1750 pour contacts à sertir	10	1750 modules for crimped contacts	
Modules de masse 1750	12	1750 grounding modules	
Module 1750 à piquer sur C.I.	13	Straight PCB solder 1750 module	
Modules 1750 à résistances insérées	13	1750 modules with inserted resistances	
Modules 1750 à diodes insérées	14	1750 modules with inserted diodes	
Modules 1750 à tige	15	1750 stud modules	
Référentiel	16	Part number table	
<b>MODULES 1765 PORTE-COMPOSANTS</b>	<b>17</b>	<b>1765 COMPONENT CARRIER MODULES</b>	
Présentation	18	Présentation	
Caractéristiques techniques	18	Technical data	
Modules 1765 à composants soudés sur C.I	19	1765 modules with components soldered on PCB	
Modules 1765 à composants soudés sur plots	20	1765 modules with components soldered on pads	
Référentiel	21	Part number table	
<b>MODULES 1767 PA</b>	<b>23</b>	<b>1767 PA MODULES</b>	
Présentation	24	Présentation	
Caractéristiques techniques	25	Technical data	
Système de référence	25	Part numbering system	
Modules 1767 PA	26	1767 PA modules	
Référentiel	27	Part number table	
<b>ACCESSOIRES</b>	<b>29</b>	<b>ACCESSORIES</b>	
Rails métalliques	30	Metallic rails	
Rails composites	31	Composite rails	
Étiquettes pour modules	32	Marking tags for modules	
Référentiel	32	Part number table	
<b>MODULES TYPE 1100 ET DÉRIVÉS</b>	<b>33</b>	<b>MODULES 1100 SERIES AND DERIVED</b>	
<b>MODULES 1100</b>	<b>35</b>	<b>1100 MODULES</b>	
Présentation	36	Présentation	
Caractéristiques techniques	37	Technical data	
Système de référence	37	Part numbering system	
Modules 1100	38	1100 modules	
Modules de masse 1100	39	1100 grounding modules	
Modules 1100 fûts à souder	40	1100 solder cup modules	
Modules 1100 à piquer sur C.I	40	Straight PCB 1100 modules	
Fixations individuelles	41	Individual mounting brackets	
Type 1130 - modules à diodes insérées	42	Type 1130 - modules with inserted diodes	
Type 1130 - modules à résistances insérées	43	Type 1130 - modules with inserted resistances	
Blocs de jonction à tige (BJT)	44	Stud junction blocks (BJT)	
Blocs de jonction porte-composants	46	Component carrier junction blocks	
Référentiel	49	Part number table	
<b>MODULES 1200 - MICRO INTENSITÉ - ABS 1569</b>	<b>51</b>	<b>1200 MODULES - MICRO INTENSITY - ABS 1569</b>	
Présentation	52	Présentation	
Caractéristiques techniques	52	Technical data	
Système de référence	53	Part numbering system	
Modules 1200	53	1200 modules	
Dimensions barrettes 1100 & 1200	54	1100 & 1200 rail dimensions	
Référentiel	54	Part number table	
<b>ACCESSOIRES</b>	<b>55</b>	<b>ACCESSORIES</b>	
Rails métalliques	56	Metallic rails	
Butée d'arrêt	57	End stop	
Étiquettes pour modules	57	Marking tags for modules	
Référentiel	58	Part number table	

# SOMMAIRE

## TABLE OF CONTENTS



<b>MODULES CIRCULAIRES ET PROLONGATEURS</b>	<b>59</b>	<b>CIRCULAR MODULES AND SPLICES</b>
<b>MODULES CIRCULAIRES DE MASSE</b>	<b>61</b>	<b>CIRCULAR GROUNDING MODULES</b>
Présentation	62	Presentation
Caractéristiques techniques	63	Technical data
Modules circulaires pour contacts mâles	64	Circular modules for pin contacts
Modules circulaires pour contacts femelles	64	Circular modules for socket contacts
Modules circulaires à résistance - contacts femelles	65	Circular modules with resistors - socket contacts
Référentiel	66	Part number table
<b>PROLONGATEURS ET BORNES</b>	<b>67</b>	<b>TERMINAL BLOCKS AND SPLICES</b>
Présentation des prolongateurs	68	Presentation of splices
Caractéristiques techniques	68	Technical data
Prolongateurs pour contacts mâles	69	Splices for pin contacts
Prolongateurs pour contacts femelles	70	Splices for socket contacts
Prolongateurs à composants	70	Splices with components
Prolongateurs à diodes insérées	71	Splices with inserted diodes
Prolongateurs à fusibles insérés	71	Splices with inserted fuses
Prolongateurs à résistances insérées	72	Splices with inserted resistances
Présentation des bornes	74	Presentation of terminals
Bornes à visser	74	Screw mounting terminals
Bornes à sertir	75	Crimp terminals
Référentiel	77	Part number table
<b>CONTACTS &amp; OUTILLAGES</b>	<b>79</b>	<b>CONTACTS &amp; TOOLING</b>
Contacts	80	Contacts
Obturbateurs d'étanchéité	81	Sealing plugs
Outils pour contacts	82	Tools for contacts
Outils pour modules	83	Tools for modules
Référentiel	83	Part number table
<b>PROCÉDURES</b>	<b>85</b>	<b>INSTRUCTIONS</b>
Procédure de câblage des contacts électriques	86	Wiring instructions for electrical contacts
Modules 1767PA - procédure de câblage	88	1767PA modules - wiring instructions
Modules 1767PA - montage/démontage sur rail métallique	91	1767PA modules - mounting/unmounting on metallic rail
Modules 1767PA - montage/démontage sur rail composite	91	1767PA modules - mounting/unmounting on composite rail
Modules 1100 & 1200 montage/démontage sur rail métallique	92	1100 & 1200 modules mounting/unmounting on metallic rail
<b>AUTRES PRODUITS AMPHENOL</b>	<b>93</b>	<b>OTHER AMPHENOL PRODUCTS</b>
Modules de jonction SAE-AS81714 & MIL-T-81714 séries I	94	Terminal Junction Modules SAE-AS81714 & MIL-T-81714 Series I
Modules de jonction femelles SAE-AS81714 & MIL-T-81714 séries II	95	Socket Junction Modules SAE-AS81714 & MIL-T-81714 Series II
Série Luminus	96	Luminus Series
Série Pegasus	96	Pegasus Series
Magnus MJP	97	Magnus MJP
Modules de masse légers	97	Lightweight grounding modules
Modules de masse	98	Ground blocks
<b>RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL</b>	<b>99</b>	<b>GENERAL PART NUMBER TABLE</b>

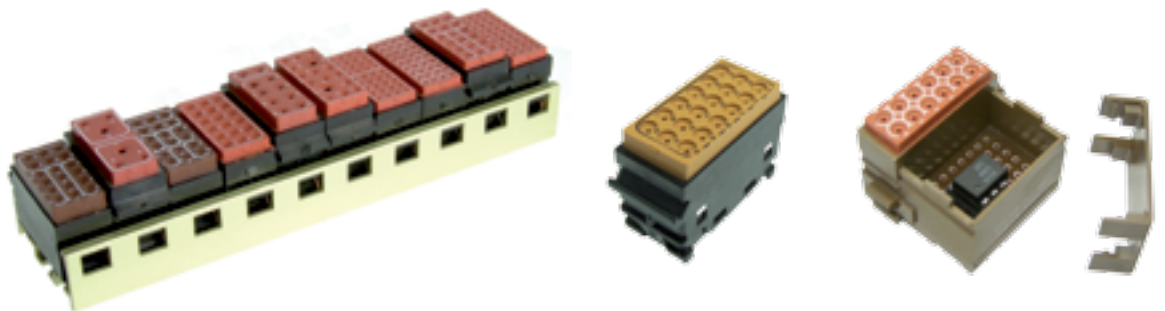




# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

Modules 1750 series and derived  
Modules type 1750 et dérivés



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.



# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

MODULES 1750 / MODULES 1750

Modules 1750  
Modules 1750



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# PRÉSENTATION

## PRESENTATION

Les modules de distribution **type 1750** offrent des connexions modulaires à très haute densité de câblage, des performances très élevées et une mise en oeuvre rapide et aisée.

Ils se montent par insertion et se démontent par extraction sans outil spécial, en partie ou sur toute la longueur d'un rail métallique dissymétrique muni d'un ressort, ou d'un rail composite qui assure le verrouillage de chaque module. A chaque instant, il est possible de changer un module sans intervenir sur ses voisins.

Tous les modules sont au pas de 14 mm. Ils conviennent pour des contacts à sertir normalisés tailles 22-20-16-12 et 10 pour des gauges 26 à 8 AWG qui correspondent à des sections de câbles de 0,15 à 8,98 mm<sup>2</sup>.

- **NORMALISÉS NF/UTE C93-462.**
- Câblage à **TRÈS HAUTE DENSITE MODULAIRE** avec des outils normalisés.
- Contacts à sertir (P) tailles 22 - 20 - 16 - 12 et 10 - Gauges 26 à 8 AWG, normalisés **NF L53-105 - EN 3155-016.**
- **INTERVENTION RAPIDE** : Modules montés et démontés indifféremment, en partie ou sur toute la longueur du rail, sans outil spécial.
- Etanchéité des modules, assurée par surmoulage de joint à très grande adhérence.
- Points de contact repérés alphabétiquement sur le joint hermétique.
- Arrangements des contacts indiqués par une ligne blanche qui symbolise les circuits électriques.
- Nombreux schémas d'interconnexion dans toutes les tailles.
- **Module de masse sur rail métallique.**
- Rails **MÉTALLIQUE** ou **COMPOSITE** (gain de masse 60%).
- Les **modules Amphenol Air LB type 1750**, s'assemblent sur le même rail avec : **des modules à retour, hétérogènes, à diodes insérées, à porte-composants et avec des modules à tiges (BJT).**
- Mélange des tailles et des arrangements.
- Chaque module est muni d'un porte-étiquette de repérage.

Distribution modules **type 1750** provide wiring high density modular connections, very high performance, easy and fast installation.

They may be inserted and extracted without special tools, in part or all along the dissymmetrical metallic rail with spring or a composite rail which locks each module in place. Modules may be changed at any time without removing adjacent modules.

All modules have the same pitch of .551 inch. They are suited for standard crimp contacts sizes 22-20-16-12 and 10 for 26 to 8 AWG which correspond to cable cross sections from 0.15 to 8.98 mm<sup>2</sup>.

- **NF/UTE C93-462 STANDARD.**
- **VERY HIGH DENSITY CONTACT POINTS**, wired with standard tools.
- Crimp contacts (P) sizes 22 - 20 - 16 - 12 and 10 - from 26 to 8 AWG. **NF L53-105 - EN 3155-016** standards.
- **QUICK MAINTENANCE** : Modules assembled and disassembled, either in sections or on the whole length of the rail, without special tools.
- Sealing of modules is ensured by a patented overmoulded grommet.
- Points of contacts are identified alphabetically on the hermetic sealed grommet.
- Contact layouts are indicated with a white line symbolizing electrical circuits.
- Broad range of interconnection layouts available in all sizes.
- **Grounding module on metallic rail.**
- **METALLIC** or **COMPOSITE** rails (with 60% weight saving).
- **Amphenol Air LB modules type 1750** can be assembled on the same rail with **feedback modules, mixed modules, with inserted diodes, component carrier module, grounding modules and terminal junction blocks (BJT).**
- Mixed sizes and layouts are available.
- Each module has a reference tag holder for easier identification.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL DATA

### MÉCANIQUE

Module	Matière	: Thermoplastique
Joint	Matière	: Elastomère silicone
Contact	Matière	: Alliage cuivreux
	Protection	: Or sur nickel
Endurance	: 10 cycles complets de montage/démontage du contact dans la cavité	
Vibrations	: Sinusoïdales fréquence de 10 à 2000 Hz accélération 10 g. 12cycles discontinuité ≤ 1 µs	
Chocs	: 100 g 1/2 sinus, 6 ms (3 chocs dans 3 directions)	
Rétention contacts	taille 22	: 54 N
	taille 20	: 90 N
	taille 16	: 114 N
	taille 12	: 136 N
	taille 10	: 136 N

### RÉSISTANCE AUX FLUIDES

Tenue : Conforme norme UTE C93-462

### CLIMATIQUE

Température d'utilisation	: -55°C à +175°C
Endurance	: 1000 h à 175°C
Chaleur humide	: 21j suivant la norme EN 2591-304
Tenue au brouillard salin	: 48 h
Étanchéité	: 34 hPa 75 000 pieds

### ÉLECTRIQUE

Tension de tenue au niveau de la mer	: 1 500 V rms 50 Hz
Résistance d'isolement	: ≥ à 5 000 MΩ
Résistance de contacts	taille 22 : 5 mΩ
	taille 20 : 4 mΩ
	taille 16 : 3 mΩ
	taille 12 : 2 mΩ
	taille 10 : 2 mΩ
Intensité maxi du contact	taille 22 : 5 A
	taille 20 : 7,5 A
	taille 16 : 13 A
	taille 12 : 23 A
	taille 10 : 33 A (Réf : 001104 630 02)
	46 A (Réf : 001104 620 02)

### MECHANICAL

Module	Material	: Thermoplastic
Grommet	Material	: Silicon elastomer
Contact	Material	: Copper alloy
	Plating	: Gold on nickel
Endurance	: 10 complete mounting/unmounting cycles of contacts into the cavity	
Vibrations	: Sinusoidal frequency from 10 to 2000 Hz acceleration 10 g. 12cycles discontinuity ≤ 1 µs	
Shocks	: 100 g 1/2 sinus, 6 ms (3 shocks in 3 directions)	
Contact retention	size 22	: 54 N
	size 20	: 90 N
	size 16	: 114 N
	size 12	: 136 N
	size 10	: 136 N

### RESISTANCE TO FLUIDS

Resistance : Complies with standard UTE C93-462

### ENVIRONMENT

Operating temperature	: -55° to +175°C
Endurance	: 1000 h to 175°C
Damp heat	: 21j as per EN2591-304 standards
Salt spray resistance	: 48 h
Sealing	: 34 hPa 75 000 feet

### ELECTRICAL

Withstanding voltage at sea level	: 1 500 V rms 50 Hz
Insulation resistance	: ≥ at 5 000 MΩ
Contact resistance	size 22 : 5 mΩ
	size 20 : 4 mΩ
	size 16 : 3 mΩ
	size 12 : 2 mΩ
	size 10 : 2 mΩ
Max contact current rating	size 22 : 5 A
	size 20 : 7,5 A
	size 16 : 13 A
	size 12 : 23 A
	size 10 : 33 A (P/N : 001104 630 02)
	46 A (P/N : 001104 620 02)

## SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

## PART NUMBERING SYSTEM

Modules standards / Standard modules  
 Modules de masse / Grounding modules

CONTACTS / CONTACTS

Taille 22 / Size 22

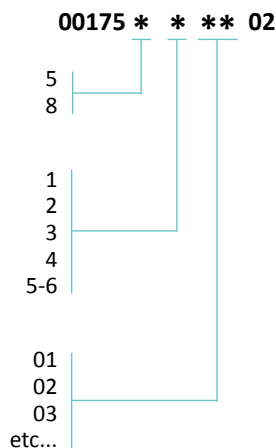
Taille 20 / Size 20

Taille 16 / Size 16

Taille 12 / Size 12

Modules hybrides / Mixed modules

ARRANGEMENTS DES SHUNTS / SHUNTS ARRANGEMENTS

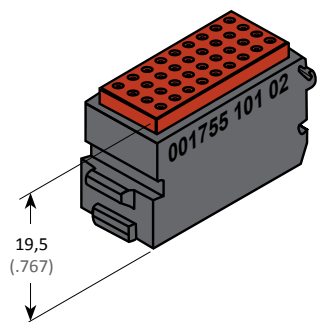


# MODULES 1750 POUR CONTACTS À SERTIR

## 1750 MODULES FOR CRIMPED CONTACTS

### IDENTIFICATION VISUELLE MODULES

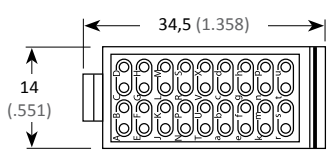
Joint d'étanchéité : **ROUGE** = Fond colmaté  
 Joint d'étanchéité : **MARRON** = Boîtier



Taille 22  
Size 22

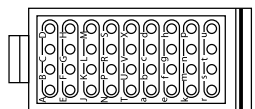
**36 Contacts**  
(5 A)

Masse / Weight  
16,6 g

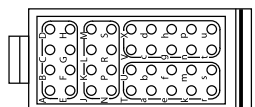


Référence  
Part number

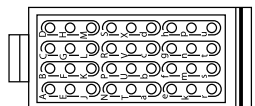
**001755 101 02**



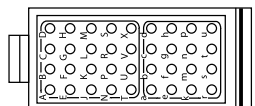
**001755 102 02**



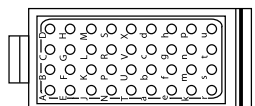
**001755 103 02**



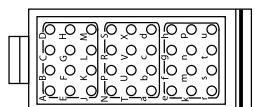
**001755 104 02**



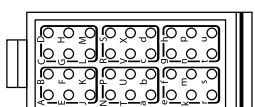
**001755 105 02**



**001755 106 02**



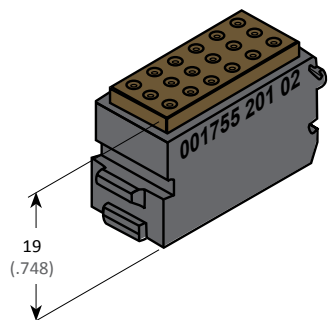
**001755 107 02**



**001755 108 02**

### MODULES VISUAL IDENTIFICATION

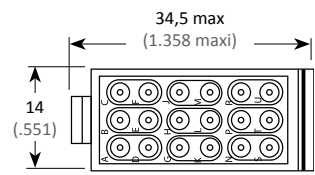
Sealing grommet : **RED** = Sealed bottom  
 Sealing grommet : **BROWN** = Shell



Taille 20  
Size 20

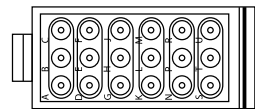
**18 Contacts**  
(7,5 A)

Masse / Weight  
8,5 g

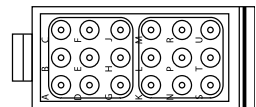


Référence  
Part number

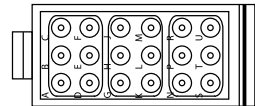
**001755 201 02**



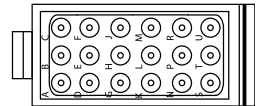
**001755 202 02**



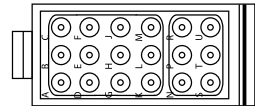
**001755 203 02**



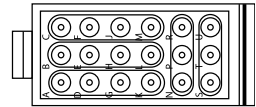
**001755 204 02**



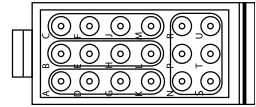
**001755 205 02**



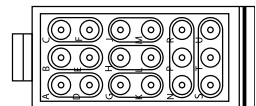
**001755 206 02**



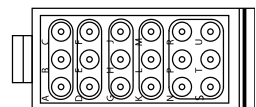
**001755 207 02**



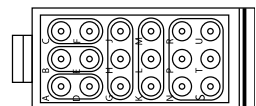
**001755 208 02**



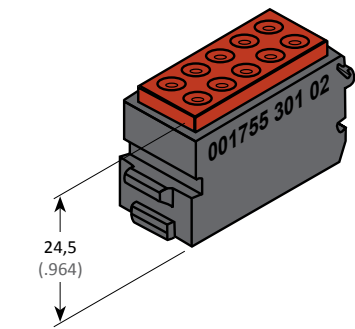
**001755 209 02**



**001755 211 02**



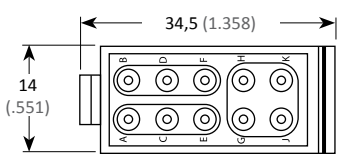
**001755 212 02**



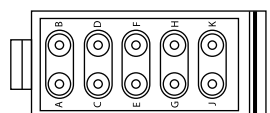
Taille 16  
Size 16

**10 Contacts**  
(13 A)  
Masse / Weight  
18 g

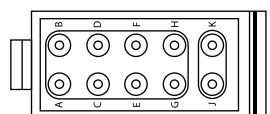
Référence  
Part number



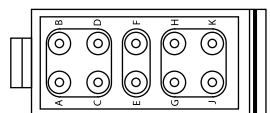
**001755 301 02**



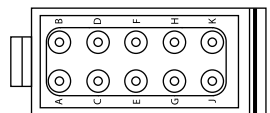
**001755 302 02**



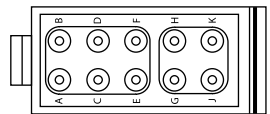
**001755 303 02**



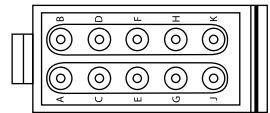
**001755 304 02**



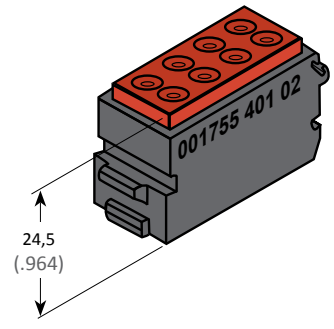
**001755 305 02**



**001755 306 02**



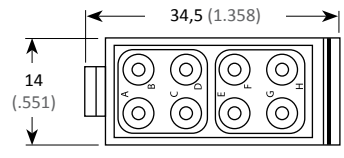
**001755 307 02**



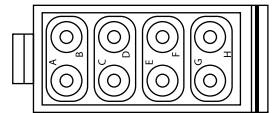
Taille 12  
Size 12

**8 Contacts**  
(23 A)  
Masse / Weight  
19 g

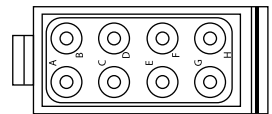
Référence  
Part number



**001755 401 02**



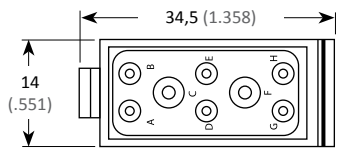
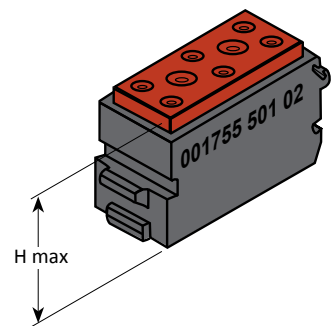
**001755 402 02**



**001755 403 02**

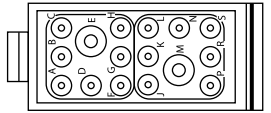
**MODULES HÉTÉROGÈNES**

**MIXED MODULES**



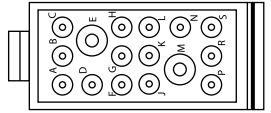
**8 Contacts**  
2 x #12 + 6 x #16  
**001755 501 02**

Masse / Weight  
19 g  
H : 24,5 (.964)



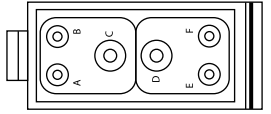
**16 Contacts**  
2 (1 x #12 + 7 x #20)  
**001755 502 02**

Masse / Weight  
18 g  
H : 24,5 (.964)



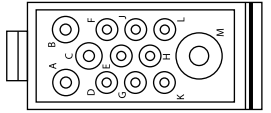
**16 Contacts**  
2 x #12 + 14 x #20)  
**001755 503 02**

Masse / Weight  
17 g  
H : 24,5 (.964)



**6 Contacts**  
2 (1 x #12 + 2 x #16)  
**001755 504 02**

Masse / Weight  
19 g  
H : 24,5 (.964)



**12 Contacts**  
1 x #10 + 3 x #16 + 8 x #20  
**001755 601 02**

Masse / Weight  
19 g  
H : 26,2 (1.031)

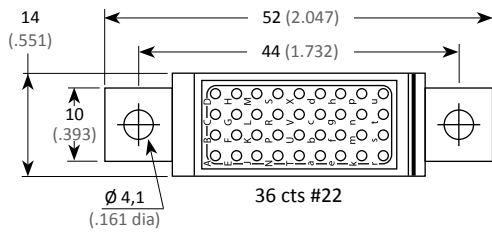


# MODULES DE MASSE 1750

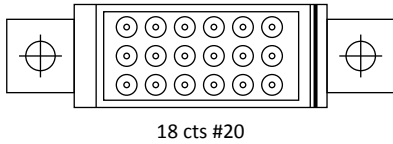
## 1750 GROUNDING MODULES

MODULES 1750 / MODULES 1750

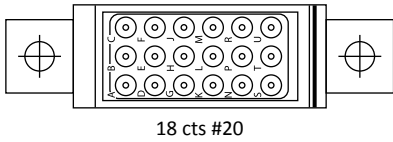
### À FIXATIONS INDIVIDUELLES



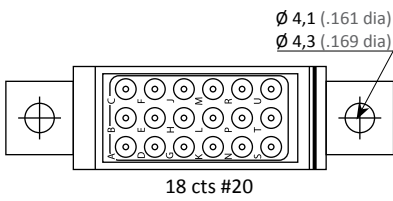
**001758 101 02**  
 A : 21,8 (.858)  
 B : 19,5 (.767)  
 Masse / Weight  
 24,0 g



**001758 201 02**  
 sans marquage  
 without markings  
 A : 24,8 (.976)  
 B : 22,5 (.885)  
 Masse / Weight  
 28,0 g

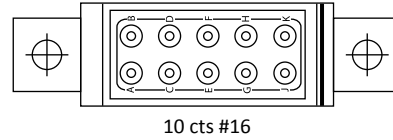
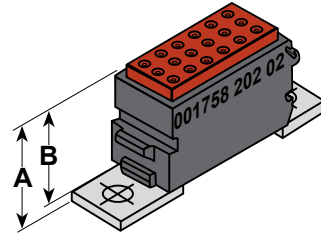


**001758 202 02**  
 A : 24,8 (.976)  
 B : 22,5 (.885)  
 Masse / Weight  
 28,0 g

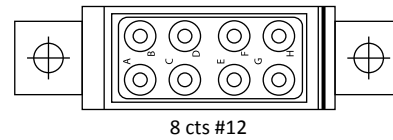


**001758 212 02**  
**001758 213 02**  
 A : 24,8 (.976)  
 B : 19,5 (.767)  
 Masse / Weight  
 28,0 g

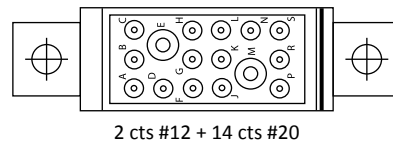
### WITH INDIVIDUAL MOUNTING BRACKETS



**001758 301 02**  
 A : 26,8 (1.055)  
 B : 24,5 (.964)  
 Masse / Weight  
 25 g



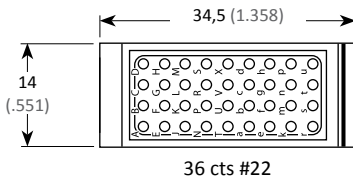
**001758 401 02**  
 A : 26,8 (1.055)  
 B : 24,5 (.964)  
 Masse / Weight  
 26 g



**001758 501 02**  
 A : 26,8 (1.055)  
 B : 24,5 (.964)  
 Masse / Weight  
 34 g

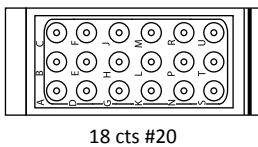
### SUR RAIL MÉTALLIQUE

Joint d'étanchéité : **GRIS** / Sealing grommet : **GREY**



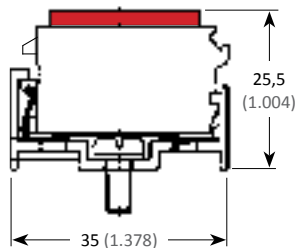
Référence  
 Part number  
**001758 120 02**  
 Masse / Weight  
 17,8 g

Joint d'étanchéité : **ROUGE** / Sealing grommet : **RED**

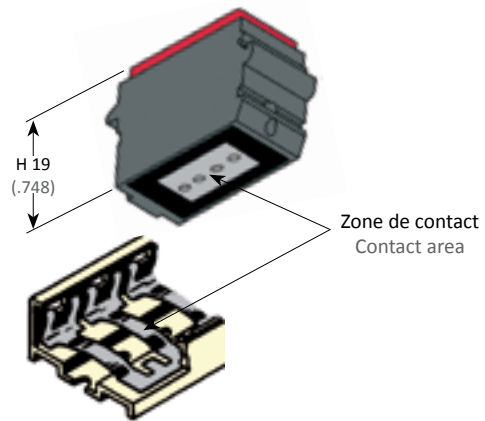


Référence  
 Part number  
**001758 220 02**  
 Masse / Weight  
 17,8 g

Avec ce module utiliser le rail métallique à revêtement cadmié bichromaté (page 30).



### ON METALLIC RAIL



Use the metallic dichromated cadmium plated rail with this module (page 30).

- Monter le module en vis à vis de la fixation.
- Ne pas juxtaposer ce type de module.
- Laisser au minimum 3 pas de module.

- Insert the module facing the module locking device.
- Do not mount module side by side.
- leave at least a space for three modules between two grounding modules.



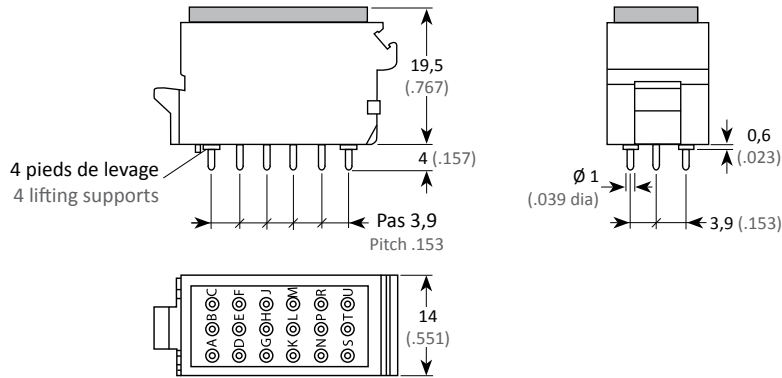
# MODULE 1750 À PIQUER SUR C.I. STRAIGHT PCB SOLDER 1750 MODULE

Taille 20  
Size 20

18 Contacts

001750 271 02

Masse / Weight  
16 g



## MODULES 1750 À RÉSIDENCES INSÉRÉES 1750 MODULES WITH INSERTED RESISTANCES

Module étanche avec 3 résistances insérées en R1-R2-R3 (fig.1).

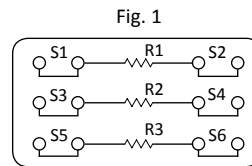
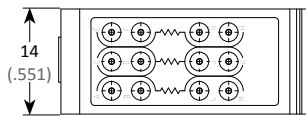
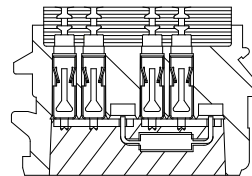
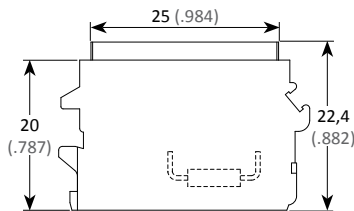
Les résistances sont reliées séparément entre deux séries de contacts à jonction rapide taille 20.

Les contacts femelles sont en alliage de laiton protégé or sur nickel. Ils sont communs par paire, ils servent d'arrivée en S1-S3-S5 et de départ en S2-S4-S6 (fig 1).

Sealed modules with three inserted resistances R1-R2-R3 (fig.1).

Resistances are separately joined between two series of fast connection contacts size 20.

Female contacts are plated with gold and nickel alloy. They are arranged in pairs for input in S1-S3-S5 and output in S2-S4-S6 (fig 1).



Caractéristiques résistance Resistance characteristics	Référence / Part number	
	Résistance	Module Résistance insérée Inserted resistance
20 Ω / 0,5 W / ±1%	Welwyn Série MFR4	001765 913 02

Autres résistances, merci de nous consulter.

For other resistances, please consult us.

# MODULES 1750 À DIODES INSÉRÉES

## 1750 MODULES WITH INSERTED DIODES

Module étanche avec 3 diodes insérées en D1-D2-D3 (fig.1).

Les diodes sont reliées séparément entre deux séries de contacts à jonction rapide taille 20.

Les contacts femelles sont en alliage de laiton protégé or sur nickel, ils sont communs par paire, ils servent d'arrivée en S1-S3-S5 et de départ en S2-S4-S6 (fig 1).

Sealed modules with three inserted diodes D1-D2-D3 (fig.1).

Diodes are separately joined between two series of fast connection contacts size 20.

Female contacts are plated with gold and nickel alloy. They are arranged in pairs for input in S1-S3-S5 and output in S2-S4-S6 (fig 1).

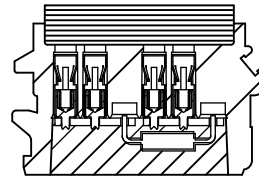
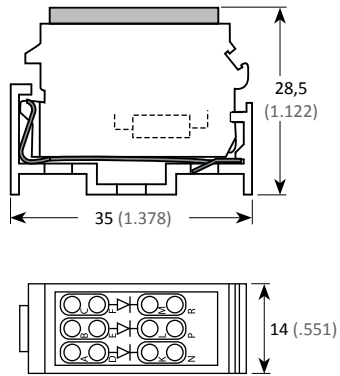
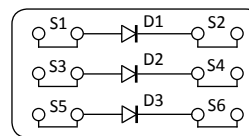


Fig. 1



Caractéristiques diode / Diode characteristics	Référence / Part number	
	Diode	Module Diode insérée / Inserted diode
$I_o = 1 \text{ A}$ à $25^\circ\text{C}$ / $\text{VRM} = 600 \text{ V}$	JAN 1 N 3613	<b>001765 901 02</b>
$I_o = 1 \text{ A}$ à $140^\circ\text{C}$ / $\text{VRM} = 800 \text{ V}$	1 N 5621	<b>001765 902 02</b>
$I_o = 75 \text{ mA}$ à $25^\circ\text{C}$ / $\text{VRM} = 75 \text{ V}$	1 N 4148	<b>001765 903 02</b>
$I_o = 1 \text{ A}$ à $85^\circ\text{C}$ / $\text{VRM} = 800 \text{ V}$	PL 8 HZ	<b>001765 904 02</b>
$I_o = 1 \text{ A}$ à $140^\circ\text{C}$ / $\text{VRM} = 400 \text{ V}$	1 N 5617	<b>001765 905 02</b>
$I_o = 1 \text{ A}$ à $75^\circ\text{C}$ / $\text{VRM} = 1000 \text{ V}$	1 N 4007	<b>001765 906 02</b>
$I_o = 1 \text{ A}$ à $50^\circ\text{C}$ / $\text{VRM} = 1600 \text{ V}$	EM 513	<b>001765 907 02</b>
$I_o = 1 \text{ A}$ à $25^\circ\text{C}$ / $\text{VRM} = 600 \text{ V}$	JAN TX 1 N 3613/3614	<b>001765 909 02</b>
	JAN TX IN 6081	<b>001765 912 02</b>
	BYW 55	<b>001765 914 02</b>
$I_o = 4 \text{ A}$ / $\text{VRM} = 400 \text{ V}$	UT 4040	<b>001765 916 02</b>
		<b>001765 917 02</b>
$I_o = 2 \text{ A}$ / $\text{VRM} = 1500 \text{ V}$	BY 448	<b>001765 918 02</b>
		<b>001765 920 02</b>

Autres diodes, merci de nous consulter.  
 $I_o$  : courant transitoire maximal  
 VRM : tension inversée

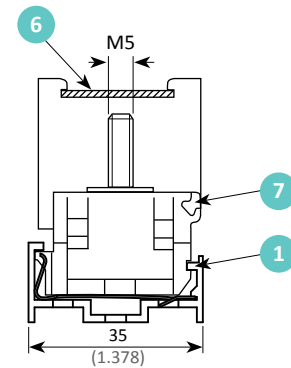
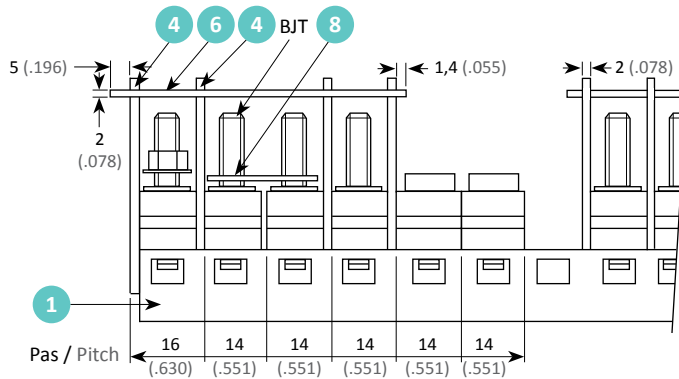
For other diodes, please consult us.  
 $I_o$  : maximum transitional current  
 VRM : reverse voltage

# MODULES 1750 À TIGE

## 1750 STUD MODULES

Blocs de jonction de puissance qui se juxtaposent aux modules (pas 14 mm).  
A monter uniquement sur rail métallique (page 30).

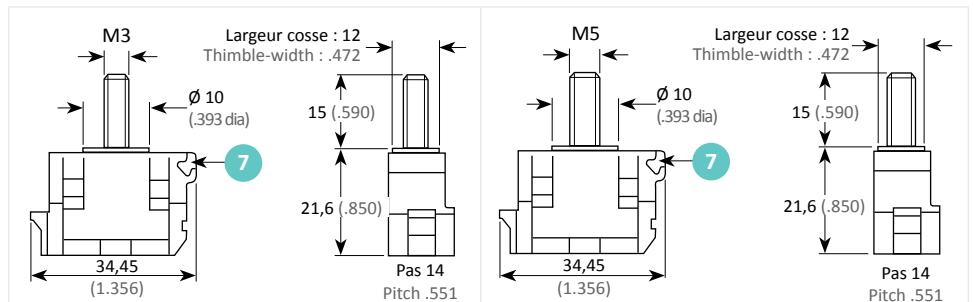
Power junction block mounted adjacent to modules (pitch of .551 inch).  
Metallic rail mandatory (page 30).



4 Séparateur Separator	8 Shunt	6 Capot Cover
	<p>Laiton nickelé Brass nickel</p>	<p>L = en fonction du nombre de BJT L = depending on the number of BJT</p>

Matière isolante : EPOXY (-55°C + 175°C)  
Insulating material : EPOXY (-55°C + 175°C)

Borne : acier inox  
Terminal : stainless steel



BJT		M3		M5	
Référence / Part Number		001760 933 56		001760 935 56	
Ecrou + rondelle / Nut + washer		000842 030 60		000842 050 60	
Masse g (BJT + Ecrou) / Weight g (BJT + nut)		13,5 (.531)		14,8 (.582)	
Couple de serrage / Torque mdaN		0,07		0,25	
Caractéristiques / Data		NFC - UTE	DIN - VDE	NFC - UTE	DIN - VDE
Section nominale / Nominal section		2,5 mm <sup>2</sup>		14 à / to 21 mm <sup>2</sup>	
Tension / Voltage	V	~	500 V	500 V	750 V
		—	600 V	800 V	750 V
Intensité / Current	A	20		60	
Montage / Mounting					
1	Rail métallique / Metallic Rail		page 30		
4	Séparateur / Partition plate		001761 000 56		
6	Capot / Cover		001761 1** 39		
7	Repère BJT / BJT Ident		page 32		
8	Shunt		/		001762 00* 04

2 à 5 trous / 2 to 5 holes

# RÉFÉRENTIEL

## PART NUMBER TABLE

Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
00084203060		15
00084205060		15
00175027102	16 g	13
00175510102	16,6 g	10
00175510202	16,6 g	10
00175510302	16,6 g	10
00175510402	16,6 g	10
00175510502	16,6 g	10
00175510602	16,6 g	10
00175510702	16,6 g	10
00175510802	16,6 g	10
00175520102	8,5 g	10
00175520202	8,5 g	10
00175520302	8,5 g	10
00175520402	8,5 g	10
00175520502	8,5 g	10
00175520602	8,5 g	10
00175520702	8,5 g	10
00175520802	8,5 g	10
00175520902	8,5 g	10
00175521102	8,5 g	10
00175521202	8,5 g	10
00175530102	18 g	11
00175530202	18 g	11
00175530302	18 g	11
00175530402	18 g	11
00175530502	18 g	11
00175530602	18 g	11
00175530702	18 g	11
00175540102	19 g	11
00175540202	19 g	11
00175540302	19 g	11
00175550102	19 g	11
00175550202	18 g	11
00175550302	17 g	11
00175550402	19 g	11
00175560102	19 g	11
00175810102	24 g	12
00175812002	17,8 g	12
00175820102	28 g	12
00175820202	28 g	12
00175821202	28 g	12
00175821302	28 g	12
00175822002	17,8 g	12
00175830102	25 g	12
00175840102	26 g	12

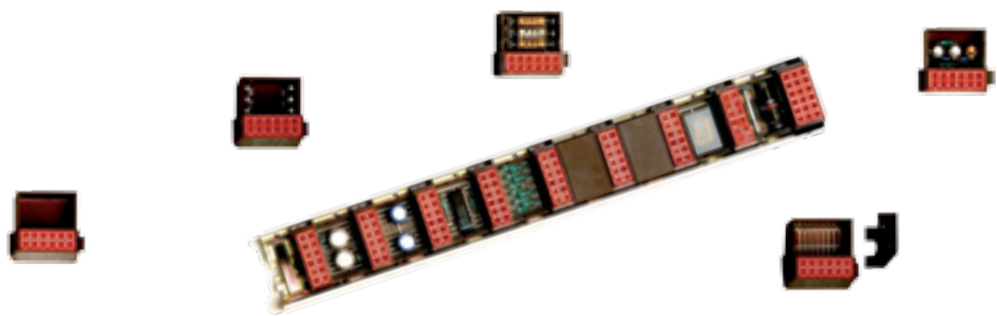
Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
00175850102	34 g	12
00176093356		15
00176093556		15
00176100056		15
0017611**39		15
00176200*04		15
00176590102		14
00176590202		14
00176590302		14
00176590402		14
00176590502		14
00176590602		14
00176590702		14
00176590902		14
00176591202		14
00176591302		13
00176591402		14
00176591602		14
00176591702		14
00176591802		14
00176592002		14

# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

1765 COMPONENT CARRIER MODULES / MODULES 1765 PORTE-COMPOSANTS

1765 component carrier modules  
Modules 1765 porte-composants



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# PRÉSENTATION PRESENTATION

Les modules porte-composants électroniques 1765 constituent une évolution et complètent la gamme des modules à jonction rapide. Comme le type 1750, ils se montent par encliquetage sur le même rail, ils se juxtaposent aux modules et prennent la place de 2 modules (pas 28 mm).

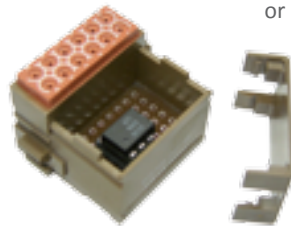
Ils sont constitués d'une partie connexion à jonction rapide étanche pour contacts mâles (P) à sertir taille 20 et d'un boîtier porte-composants. Les composants peuvent être fixés à l'aide de plots à souder, de pinces porte-fusibles, ou piqués et soudés directement sur le C.I. Les composants placés dans le boîtier sont protégés par un capot et peuvent être noyés dans une résine ou une mousse isolante. Plusieurs variantes de C.I. sont disponibles et permettent une multitude de fonctions représentées à titre d'exemple page 17.

- **C.I. à souder spécifique, connexions multiples.**  
(Transistors, résistances, diodes, optocoupleur, etc.).
- **C.I. à plots à souder pour 2 composants.**  
(Avec ou sans pince porte-fusible).  
**Connexion : 3 entrées - 3 sorties par composant.**  
(Diodes, résistances, fusibles, etc.).
- **C.I. à plots à souder pour 3 composants.**  
**Connexions : 2 entrées - 2 sorties par composant.**  
(Diodes, condensateurs, résistances, etc.).
- **C.I. à souder au pas de 2,54 mm<sup>2</sup>.**  
(Circuits intégrés, résistances, transistors, diodes, relais, condensateurs afficheur 7 segments, etc.).
- **C.I. à souder avec une piste commune.**  
(Test lampes). (E4 : 11 résistances + 11 diodes - E5 : 11 résistances ou 11 diodes).

Electronic component carrier modules 1765 represent a significant technical development and complete the quick junction modules range. Like the 1750 type module, they snap on the same rail side by side and take the space of two modules (pitch of 1.102 inch). They consist of sealed quick junction connection for male crimp contacts (P) size 20 and a component carrier housing.

Components may be mounted by means of solder pads, fuse-holder clamps, and inserted or welded directly on PCB. A cover protects components in the housing and they may be further protected in resin or insulating foam. Several PCB variants are available and allow a multitude of functions. See examples on page 17.

- **Solder PCB with multiple connections.**  
(Transistors, resistors, diodes, optocoupler, etc.).
- **Solder PCB pads for 2 components.**  
(with or without fuse-holder clamp).  
**Connections : 3 inputs and 3 outputs per component.**  
(Diodes, resistors, fuses, etc.).
- **Solder PCB pads for 3 components.**  
**Connections : 2 inputs and 2 outputs per component.**  
(Diodes, capacitors, resistors, etc.).
- **Solder PCB with a pitch of 2,54 mm<sup>2</sup>.**  
(Integrated circuit, resistors, transistors, diodes, relays, 7 segment display capacitors, etc.).
- **Solder PCB with a common track.**  
(Test lamps). (E4 : 11 resistors + 11 diodes - E5 : 11 resistors or 11 diodes).



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

### MECANIQUE

Module	Matière	: Thermoplastique
Joint	Matière	: Elastomère silicone
Contact	Matière	: Alliage cuivreux
	Protection	: Or sur nickel
Vibrations		: Norme MIL-STD-810D méthode 514-3 Catégorie 6.
Rétention contacts		: taille 20 : 90 N

### CLIMATIQUE

Température d'utilisation	: -55°C à +175°C (hors composants*)
Chaleur humide	: Norme MIL-STD-202 méthode 106

### ELECTRIQUE

Tension de tenue (hors Circuit Imprimé) :	
au niveau de la mer	: taille 20 : 1 500 V rms 50 Hz
Résistance d'isolement	: ≥ à 5 000 MΩ
Résistance de contacts	: taille 20 : 4 mΩ
Intensité maxi du contact	: taille 20 : 7,5 A suivant schéma

\* Tenir compte des caractéristiques techniques des composants utilisés sur le circuit imprimé.

### MECHANICAL

Module	Material	: Thermoplastic
Grommet	Material	: Silicone elastomer
Contact	Material	: Copper alloy
	Plating	: Gold on nickel
Vibrations		: Standard MIL-STD-810D method 514-3 Category 6.
Contact retention		: size 20 : 90 N

### ENVIRONMENT

Operating temperature	: -55°C to +175°C (component not included*)
Damp heat	: Standard MIL-STD-202 method 106

### ELECTRICAL

Dielectric withstanding voltage (PCB excluded) :	
at sea level	: size 20 : 1 500 V rms 50 Hz
Insulation resistance	: ≥ to 5 000 MΩ
Contact resistance	: size 20 : 4 mΩ
Max. contact current rating	: size 20 : 7,5 A according to layout

\* Take into account the technical data of the components used on the PCB.

# MODULES 1765 À COMPOSANTS SOUDÉS SUR C.I.

## 1765 MODULES WITH COMPONENTS SOLDERED ON PCB

### ■ CÔTÉ INFÉRIEUR

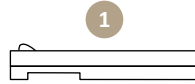
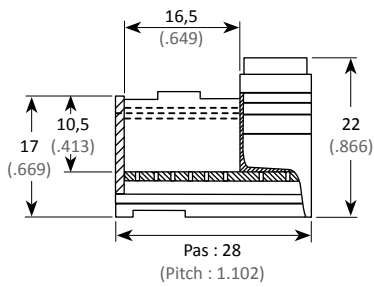
Référence - **SUFFIXE 02** : module muni d'un C.I., le tiroir inférieur **1** démonté. Module à composer.

Référence - **SUFFIXE 99** : module entièrement équipé, C.I. et tiroir monté indémontable.

Les composants sont soudés côté tiroir inférieur **(C)**. Le tiroir est ensuite inséré et encliquetage indémontable **(E)**.

Le couvercle supérieur **2** se pose et se dépose facilement par insertion-extraction.

**Encombrement disponible du logement pour composants :**  
**H : 10,5 mm x L : 24 mm x l : 16,5 mm**



### ■ LOWER SIDE

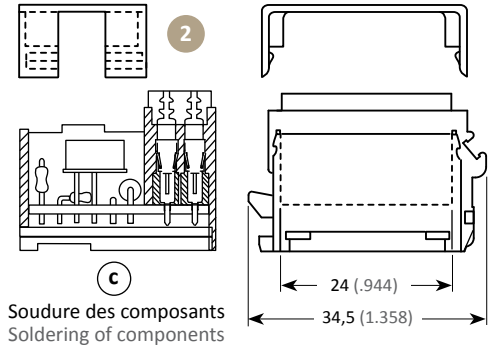
Part Number - **SUFFIX 02** : Module equipped with PCB, lower drawer **1** being removed. Module to be made up.

Part number - **SUFFIX 99** : Module completely equipped, PCB and mounted drawer locked in place.

The components are soldered on the underside of the drawer **(C)**. It is then inserted and locked in place so that it cannot be removed **(E)**.

The top cover **2** is easily inserted and extracted.

**Available overall dimensions for components :**  
**H : .413 inch x L : .944 inch x l : .649 inch**



**Tenir compte des caractéristiques techniques des composants utilisés sur le circuit imprimé.**

Liaison électrique Electrical connection	Circuit imprimé C.I. PCB	Module	
		Réf P/N	Masse Weight g
	1 résistance RMB3 294 Ω 1% 3 diodes 1N 4007 1 resistor RMB3 294 Ω 1% 3 diodes 1 N 4007	<b>001765 012 99</b>	17,5
	2 résistances RMB3 332 Ω 1% 2 resistors RMB3 332 Ω 1%	<b>001765 016 99</b>	17,5
	3 résistances RMB5 3,9 Ω 1% 3 resistors RMB5 3,9 Ω 1%	<b>001765 017 99</b>	18,5
	1 diode 1N 4007 1 relais monostable 1 diode 1 N 4007 1 monostable relay C.I. double face Double sided PCB	<b>001765 019 99</b>	23,5

Pour toutes autres adaptations, merci de nous consulter.

**Take into account the technical data of the components used on the PCB.**

Liaison électrique Electrical connection	Circuit imprimé C.I. PCB	Module	
		Réf P/N	Masse Weight g
	Pas de 2,54 mm Pitch of .100 inch	<b>001765 204 02</b>	13,5
		<b>001765 205 02</b>	13,5
		<b>001765 207 02</b>	13,5

For customized solutions, please consult us.

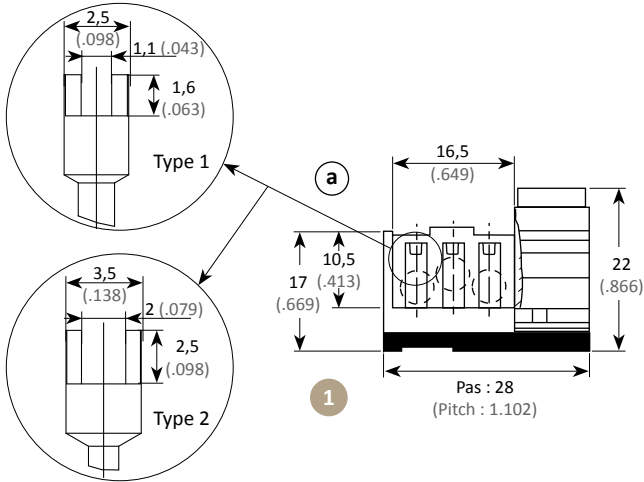
# MODULES 1765 À COMPOSANTS SOUDÉS SUR PLOTS

## 1765 MODULES WITH COMPONENTS SOLDERED ON PADS

### ■ CÔTÉ SUPÉRIEUR

Module entièrement équipé, C.I. et tiroir inférieur ① montés indémontables.

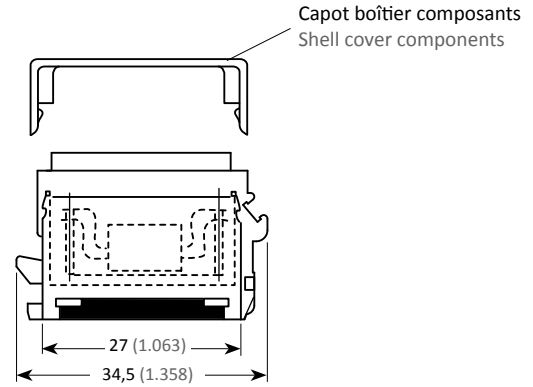
- Ⓐ avec plots à souder Ⓐ.
- Ⓑ avec plots à souder et pinces porte-fusible Ⓑ.



### ■ UPPER SIDE

Module completely equipped with lower drawer ① locked in place.

- Ⓐ with solder pads Ⓐ.
- Ⓑ with solder pads and fuse holder clamps Ⓑ.



Tenir compte des caractéristiques techniques des composants utilisés sur le circuit imprimé.

Take into account the technical data of the components used on the PCB.

Liaison électrique Electrical connection	Circuit imprimé C.I. PCB				Module	
	2 plots 2 pads Ⓐ	Fusible Fuse Ⓑ	Connexion Connection		Référence Part number	Masse Weight g
			Entrée Input	Sortie Output		
	3 (Type 1)	/	3 x 2	3 x 2	<b>001765 201 02</b>	17,0
	3 (Type 2)	/	3 x 2	3 x 2	<b>001765 209 02</b>	17,0
	2	/			<b>001765 202 02</b>	16,5
	1	1	2 x 3	2 x 3	<b>001765 206 02</b>	16,5
	/	2			<b>001765 203 02</b>	16,5

Composants non livrés avec les modules.

Components are not supplied with the modules.

Pour une livraison avec composants, nous consulter.

To be delivered with components, please consult us.



# RÉFÉRENTIEL

## PART NUMBER TABLE

Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
00176501299	17,5 g	19
00176501699	17,5 g	19
00176501799	18,5 g	19
00176501999	23,5 g	19
00176520102	17,0 g	20
00176520202	16,5 g	20
00176520302	16,5 g	20
00176520402	13,5 g	19
00176520502	13,5 g	19
00176520602	16,5 g	20
00176520702	13,5 g	19
00176520902		20



# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

1767 PA MODULES / MODULES 1767 PA

1767 PA modules  
Modules 1767 PA



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# PRÉSENTATION

## PRESENTATION

Grâce à leur procédé unique de verrouillage, les modules de distribution 1767 PA sont les plus avancés dans la famille des modules à jonction rapide étanches.

Le verrouillage des modules type 1767 PA à sécurité d'enfichage élimine tous les risques de contacts aléatoires en utilisation, permet de diminuer les efforts d'insertion et de supprimer les tractions de contrôle de rétention sur les câbles insérés.

En barrettes, ils offrent des connexions modulaires à très haute densité de câblage, des performances très élevées et une mise en oeuvre rapide et aisée.

Tous les modules sont au pas de 14 mm. Ils se montent en partie ou sur toute la longueur d'un rail métallique dissymétrique muni d'un ressort ou d'un rail composite, et se démontent sans outil spécifique. A chaque instant il est possible de changer un module sans intervenir sur ses voisins.

Le module type 1767 PA à sécurité d'enfichage est complètement interchangeable avec le module type 1750, il utilise les mêmes outillages et les mêmes contacts.

Hormis la mise en oeuvre du module type 1767 PA, les caractéristiques techniques sont conformes à la norme NF/UTE C 93-462.

### ■ ÉLÉMENTS CLÉS DU 1767 PA

- Sécurité de verrouillage.
- Câblage à très haute densité avec outils standards.
- Contacts à sertir tailles 22, 20 et 12 pour des gauges de 26 à 12 AWG, normalisés NF L 53-105 NAS 1749 EN3155-016.
- Modules assemblés par encliquetage sur le rail, démontés sans outil spécifique.
- Performances d'étanchéité assurées par un procédé de surmoulage breveté.
- Identification individuelle des cavités de contacts par marquage sur le grommet.
- Périmètres des contacts shuntés marqués par des lignes noires sur le grommet.
- Arrangements de contacts variés.
- Rail métallique ou composite.
- Possibilité de combinaisons sur le même rail avec des modules à retour, des modules hétérogènes, des modules à diodes ou autres composants insérés, et des bornes de jonctions à tige (puissance).
- Chaque module dispose d'un logement d'étiquette pour un meilleur repérage.

Thanks to their unique Positive Locking feature, the 1767 PA distribution modules are the most advanced Sealed Quick Connect Junction Modules.

The 1767 PA provides an efficient means of securing that contacts are fully engaged and therefore making obsolete the holding traction control usually applied to every individually wired contact.

Different contacts arrangements of the 1767 PA series can be combined together on the same fixing rail to form a very high density, high performance, and quick and easy to install electrical distribution interconnect.

Each module has the same .551 inch pitch. They can be fixed in multiple numbers onto metal or composite fixing rails. They don't need a specific tool to be removed.

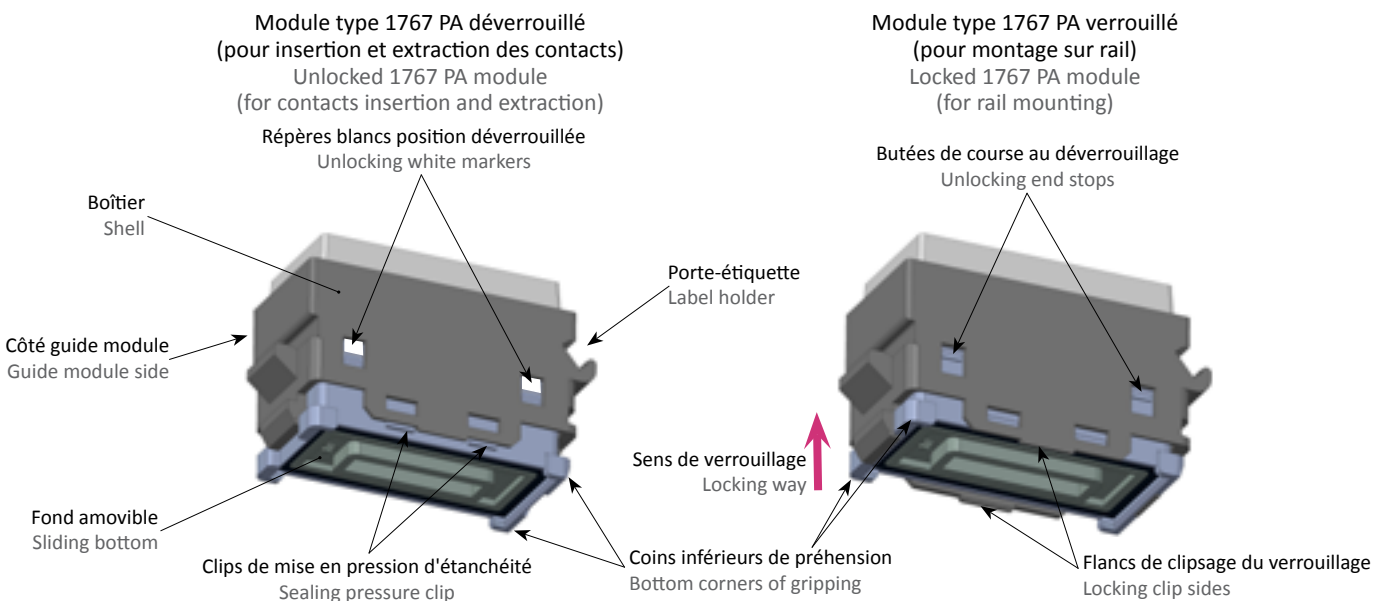
Modules can be replaced at any time without moving any of the adjacent modules.

The 1767 PA are fully interchangeable and can be mixed and combined with the standard 1750 series. Both series use the same rails, contacts and crimping tools.

With the exception of the installation procedure, technical features are identical and conforming to NF/UTE C 93-462.

### ■ 1767 PA SERIES KEY FEATURES

- Positive Locking.
- Very High Density Modular wiring terminated with standard tools.
- Crimp contacts size 22, 20 and 12 suitable for 26 to 12 AWG. Contacts are standard NF L 53-105 NAS 1749 EN3155-016 type.
- Quick Assembly : modules are snapped onto the rails or remove without special tool.
- Sealing performance by means of an overmoulded grommet (patented process).
- Individual identification of contacts cavities by marking on the grommet.
- Group of bussed contacts clearly defined by black lines marking on the grommet.
- Broad range of contact layouts.
- Metallic or composite rail.
- 1767 PA series can be combined onto the same fixing rail with return modules, mixed layout modules, diodes or other components fitted modules, as well as power terminal blocks.
- Each module has a reference tag holder for easier identification.



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL DATA

### ■ MÉCANIQUE

Boîtier	Matière	: Thermoplastique noir
Joint	Matière	: Elastomère silicone
Contact	Matière	: Alliage cuivreux
	Protection	: Or sur nickel
Endurance	: 10 cycles complets de verrouillage et déverrouillage	
Vibrations	: Sinusoïdales fréquence de 10 à 2000 Hz accélération 10 g.12 cycles, discontinuité $\leq 1 \mu\text{s}$	
Chocs	: 100 g 1/2 sinus, 6 ms (3 chocs dans 3 directions)	
Rétention des contacts		
	taille 22	: 54 N
	taille 20	: 90 N
	taille 12	: 136 N

### ■ RÉSISTANCE AUX FLUIDES

Tenue : Conforme norme NF C 93-462

### ■ CLIMATIQUE

Température d'utilisation	: -55°C à +175°C
Endurance	: 1000 h à 175°C
Chaleur humide	: 21j à 40°C et 93% HR
Tenue au Brouillard Salin	: 96 h
Étanchéité	: 34 hPa 75 000 pieds

### ■ ÉLECTRIQUE

Tension de tenue	: 1500 V eff.
Résistance d'isolement	: $\geq$ à 5 000 M $\Omega$
Résistance de contacts	: taille 22 : 5 m $\Omega$ taille 20 : 4 m $\Omega$ taille 12 : 2 m $\Omega$
Intensité du contact	: taille 22 : 5 A maxi taille 20 : 7,5 A maxi taille 12 : 23 A maxi

### ■ MECHANICAL

Shell	Material	: Black thermoplastic
Seal	Material	: Silicon elastomer
Contact	Material	: Copper alloy
	Plating	: Gold on nickel
Endurance	: 10 complete cycles of locking and unlocking	
Vibrations	: Sinusoidal frequency from 10 to 2000 Hz acceleration 10 g. 12 cycles, discontinuity $\leq 1 \mu\text{s}$	
Shocks	: 100 g 1/2 sinus, 6 ms (3 shocks in 3 directions)	
Contacts retention in insulator		
	size 22	: 54 N
	size 20	: 90 N
	size 12	: 136 N

### ■ RESISTANCE TO FLUIDS

Resistance : Complies with NF C 93-462 standard

### ■ ENVIRONMENT

Operating temperature	: -55° to +175°C
Endurance	: 1000 h to 175°C
Damp heat	: 21j at 40°C and 93% HR
Salt spray resistance	: 96 h
Sealing	: 34 hPa 75 000 feet

### ■ ELECTRICAL

Dielectric withstanding voltage	: 1500 V RMS.
Insulation resistance	: $\geq$ at 5 000 M $\Omega$
Contact resistance	: size 22 : 5 m $\Omega$ size 20 : 4 m $\Omega$ size 12 : 2 m $\Omega$
Current rating	: size 22 : 5 A max size 20 : 7,5 A max size 12 : 23 A max

## SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

## PART NUMBERING SYSTEM

001767 PA \* \*\* 02

### CONTACTS / CONTACTS

Taille 22 / Size 22  
Taille 20 / Size 20  
Taille 12 / Size 12  
Modules hybrides / Mixed modules



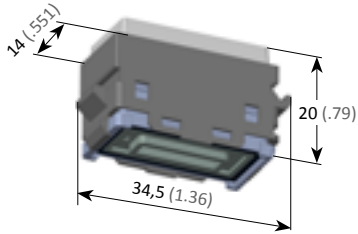
### ARRANGEMENTS DES SHUNTS / SHUNTS LAYOUTS



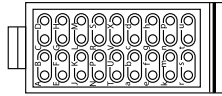
# MODULES 1767 PA

## 1767 PA MODULES

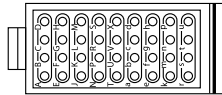
Taille 22 - 36 Contacts  
Size 22 - 36 Contacts



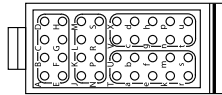
001767 PA 101 02



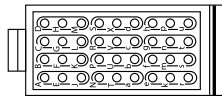
001767 PA 102 02



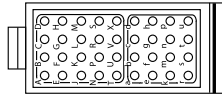
001767 PA 103 02



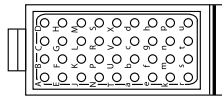
001767 PA 104 02



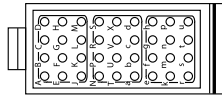
001767 PA 105 02



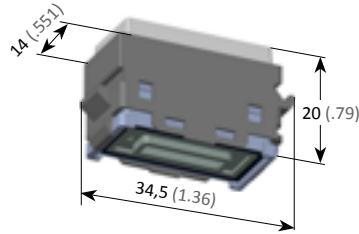
001767 PA 106 02



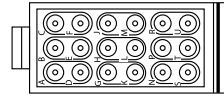
001767 PA 107 02



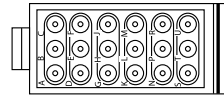
Taille 20 - 18 Contacts  
Size 20 - 18 Contacts



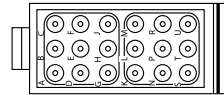
001767 PA 201 02



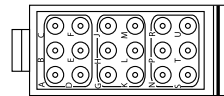
001767 PA 202 02



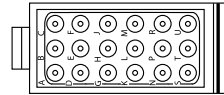
001767 PA 203 02



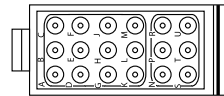
001767 PA 204 02



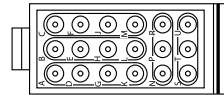
001767 PA 205 02



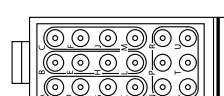
001767 PA 206 02



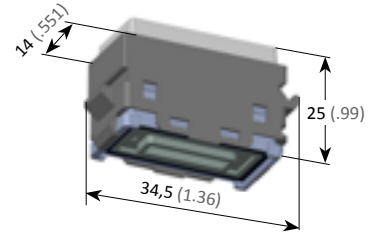
001767 PA 207 02



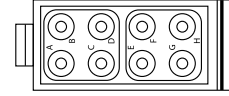
001767 PA 208 02



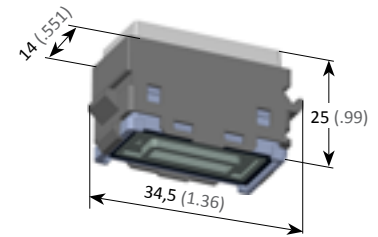
Taille 12 - 8 Contacts  
Size 12 - 8 Contacts



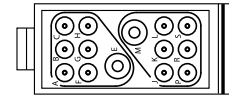
001767 PA 401 02



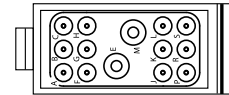
Modules Hybrides  
Taille 12 - 2 cts + Taille 20 - 12 cts  
Hybrid modules  
Size 12 - 2 cts + Size 20 - 12 cts



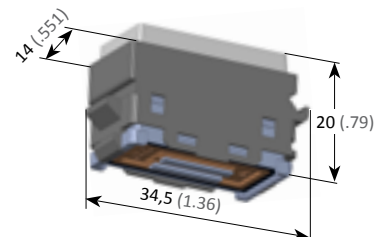
001767 PA 502 02



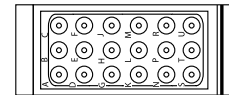
001767 PA 503 02



Module de masse  
Taille 20 - 18 Contacts  
Grounding module  
Size 20 - 18 Contacts



001767 PA 220 02



# RÉFÉRENTIEL

## PART NUMBER TABLE

Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
001767PA10102		26
001767PA10202		26
001767PA10302		26
001767PA10402		26
001767PA10502		26
001767PA10602		26
001767PA10702		26
001767PA20102		26
001767PA20202		26
001767PA20302		26
001767PA20402		26
001767PA20502		26
001767PA20602		26
001767PA20702		26
001767PA20802		26
001767PA22002		26
001767PA40102		26
001767PA50202		26
001767PA50302		26

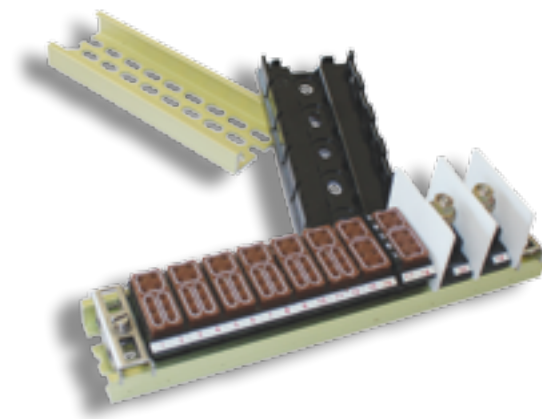




# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

Accessories  
Accessoires



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

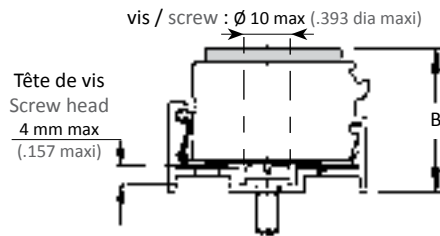
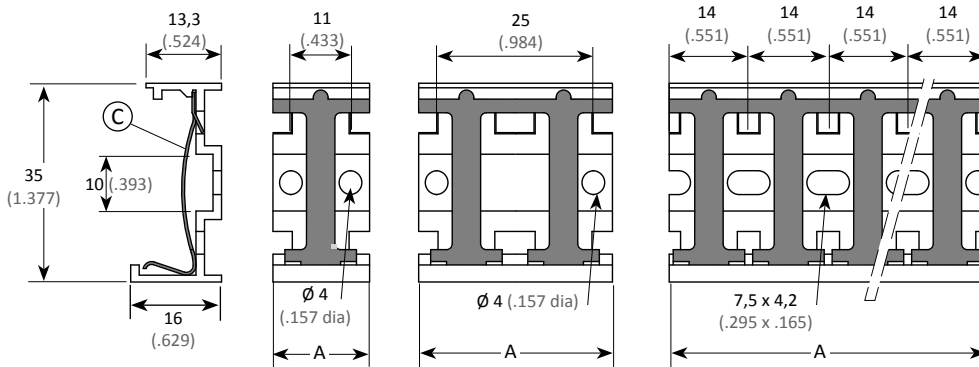
# RAILS MÉTALLIQUES METALLIC RAILS

## POUR MODULES 1750, 1765 & 1767PA

Ce rail est muni d'un ressort pour clipsage/extraction des modules.

## FOR 1750, 1765 & 1767PA MODULES

This rail has a spring to clip on/extract modules.



Taille modules Modules size	B	
	mm	inch
22	25,5	1.004
20	27	1.062
20 + 12	28,5	1.122
12	32	1.259

### SYSTÈME DE RÉFÉRENCE POUR RAILS NON ROHS

### PART NUMBERING SYSTEM FOR RAILS NOT ROHS

Référence / P/N : **001751 1 \*\* \*\***

Nb de modules / Nb of modules      01 - 02 - 03 - etc... |

Oxydation anodique + Cadmié bichromaté /  
Anodization + Cadmium bichromate plating      00 |

Cadmié bichromaté / Cadmium bichromate plating      07 |

Nb de modules Nb of modules	A		Masse Weight g
	mm	inch	
1	18	.708	5
2	32	1.620	10,2
3	42	1.653	14
4	56	2.204	19
5	70	2.755	23,3
6	84	3.307	28
7	98	3.858	33
8	112	4.409	38
9	126	4.960	42

et plus, jusqu'à 1,66 mètres.  
and more, up to 1,66 meters.

### SYSTÈME DE RÉFÉRENCE POUR RAILS ROHS

### PART NUMBERING SYSTEM FOR RAILS ROHS

Référence / P/N : **3177 01 \*\* 000 RAI**

Nb de modules / Nb of modules      01 - 02 - 03 - etc... |

1 à/ to 2 modules      rien / nothing |

3 à/ to 10 modules etc...      RAI |

Oxydation anodique + Zingué passivé

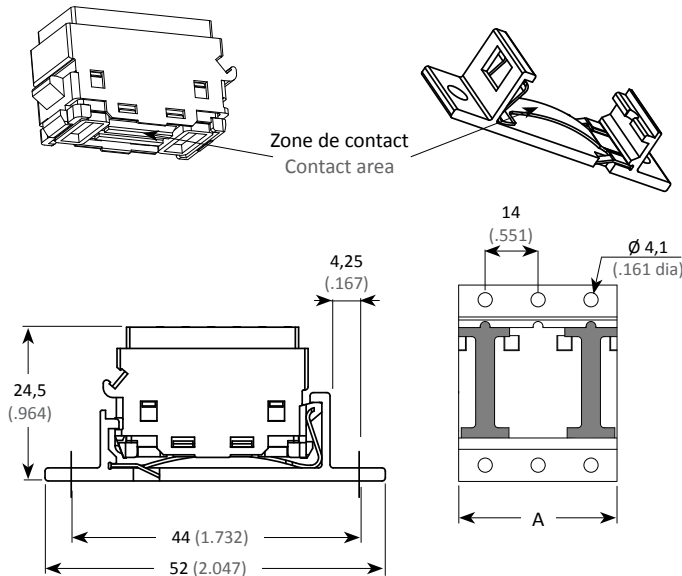
Nb de modules Nb of modules	A		Masse Weight g
	mm	inch	
1	14	.551	4,56
2	28	1.102	9,13
3	42	1.653	13,7
4	56	2.204	18,27
5	70	2.755	22,84
6	84	3.307	27,41
7	98	3.858	31,99
8	112	4.409	36,58
9	126	4.960	41,16
10	140	5.512	45,74

## SPÉCIFIQUE POUR MODULE DE MASSE 1767PA

Ce rail métallique à revêtement nickelé est strictement dédié au Module de Masse 1767PA - 18 contacts taille 20 (page 26).

## SPECIFIC FOR 1767PA GROUNDING MODULE

This metallic nickel plated rail is for a strict 1767PA grounding module mounting - 18 contacts size 20 (page 26).



Référence / P/N : **001761 PA 1 \*\* 04**

Nombre de pas de modules  
Number of pitch of modules  
01 - 03 - 05 - etc...

Nb de modules Nb of modules	A		** Nombre de pas Number of pitches	Masse Weight g
	mm	inch		
1	11,5	.453	01	5,1
2	42	1.653	03	17,1
3	70	2.755	05	27,9
4	98	3.858	07	38,8
5	126	4.960	09	49,7

### ATTENTION

- Monter le module en vis-à-vis de la fixation.
- Ne pas juxtaposer ce module, laisser 1 pas de module mini.
- Utiliser une tête de vis < 8,5 mm de diamètre.

### ATTENTION

- Insert the module facing the insert module locking device.
- Do not mount modules side by side, leave at least a space for 1 module between two grounding modules.
- Use a screw head < .335 in diameter.

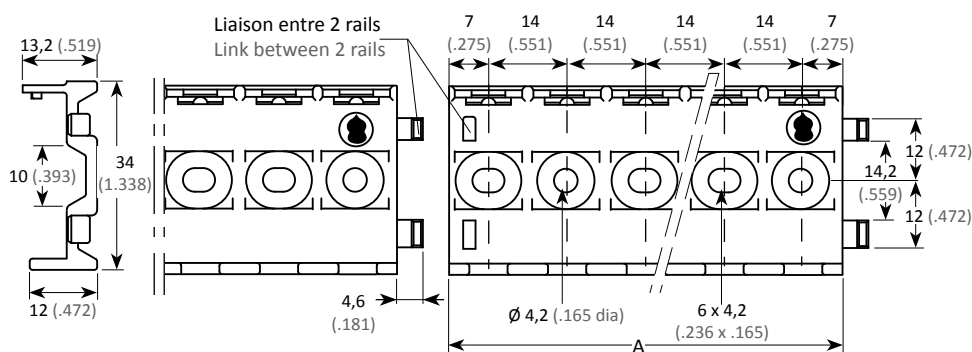
## RAILS COMPOSITES COMPOSITE RAILS

### POUR MODULES 1750, 1765 & 1767PA

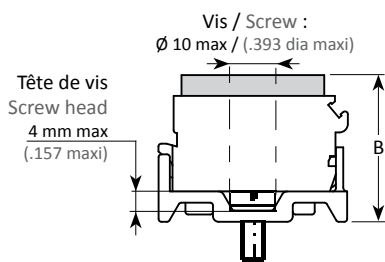
### FOR 1750, 1765 & 1767PA MODULES

Référence / P/N : **001751 6 \*\* 00**

Nombre de modules / Number of modules  
de 1 à 20 / from 1 to 20



Nb de modules Nb of modules	A		Masse Weight g
	mm	inch	
01	14	.551	1,9
02	28	1.102	3,8
03	42	1.654	5,7
04	56	2.205	7,6
05	70	2.756	9,5
06	84	3.307	11,4
07	98	3.858	13,3
08	112	4.409	15,2
09	126	4.961	17,1
10	140	5.512	19
11	154	6.063	20,9
12	168	6.614	22,8
13	182	7.165	24,7
14	196	7.717	26,6
15	210	8.268	28,5
16	224	8.819	30,4
17	238	9.370	32,3
18	252	9.921	34,2
19	266	10.472	36,1
20	280	11.024	38



Taille modules Modules size	B	
	mm	inch
22	25,5	1.003
20	25,5	1.003
20 + 12	30,5	1.200
12	30,5	1.200

Couple de serrage / Tightening torque :  $0,10m \cdot daN^{-0}$  <sup>+0,03</sup>

Les pions d'attache pour la liaison entre deux rails sont optionnels.

The attachment pins for the link between two rails are optional.

# ETIQUETTES POUR MODULES MARKING TAGS FOR MODULES

Les étiquettes sont livrées prédécoupées en planches, avec ou sans impression rouge sur fond blanc.

Elles sont disponibles en 2 matières :

- P.V.C. : tenue en température de -40°C à +80°C
- P.T.F.E. : tenue en température de -40°C à +200°C

Module identifications are supplied in precut blank sheets or printed red on white.

They are available in two materials :

- P.V.C. : climatic resistance from -40°C to +80°C
- P.T.F.E. : climatic resistance from -40°C to +200°C

## POUR MODULES 1750, 1765 & 1767PA

## FOR 1750, 1765 & 1767PA MODULES

Planche de 720 repères / Sheet of 720 identifications

**Amphenol Air LB**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

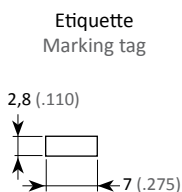


Planche / Sheet		Référence / P/N	
Série disponible Available series	Nombre de repères Number of idents	P.V.C	P.T.F.E
720 vierge / blank	720	<b>001752 100 98</b>	<b>001752 500 98</b>
1 à / to 10	36	<b>001752 600 02</b>	<b>001752 004 21</b>
11 à / to 20	36	<b>001752 700 02</b>	<b>001752 004 22</b>
21 à / to 60	9	<b>001752 600 41</b>	<b>001752 600 03</b>
61 à / to 100	9	<b>001752 700 42</b>	<b>001752 700 03</b>
TB	360	<b>001752 005 17</b>	<b>001752 005 25</b>

Exemples détaillés par planche / Detailed example per sheet :

- 36 n°1, 36 n°2, 36 n°3, jusqu'au n°10 (up to n°10)
- 9 n°21, 9 n°22, 9 n°23, jusqu'au n°60 (up to n°60)

Autres impressions, merci de nous consulter.

For other prints, please consult us.

## RÉFÉRENTIEL PART NUMBER TABLE

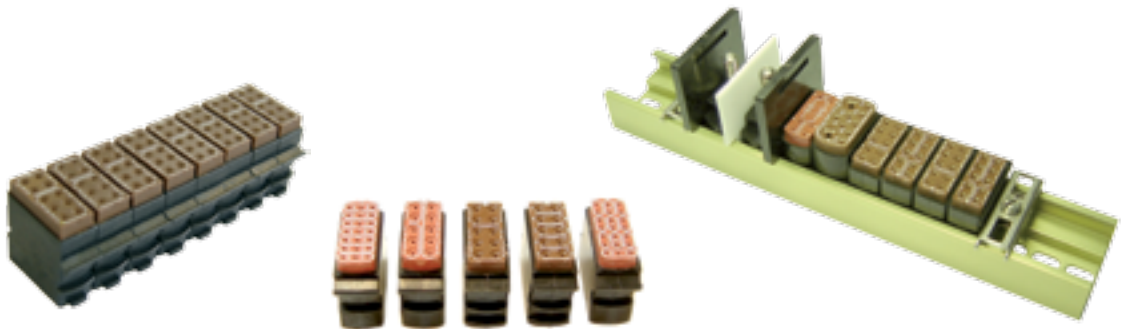
Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
0017511**00		30
0017511**07		30
0017516**00		31
00175200421		32
00175200422		32
00175200517		32
00175200525		32
00175210098		32
00175250098		32
00175260002		32
00175260003		32
00175260041		32
00175270002		32
00175270003		32

Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
00175270042		32
001761PA1**04		31
317701**000		30
317701**000RAI		30

# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

Modules 1100 series and derived  
Modules type 1100 et dérivés



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

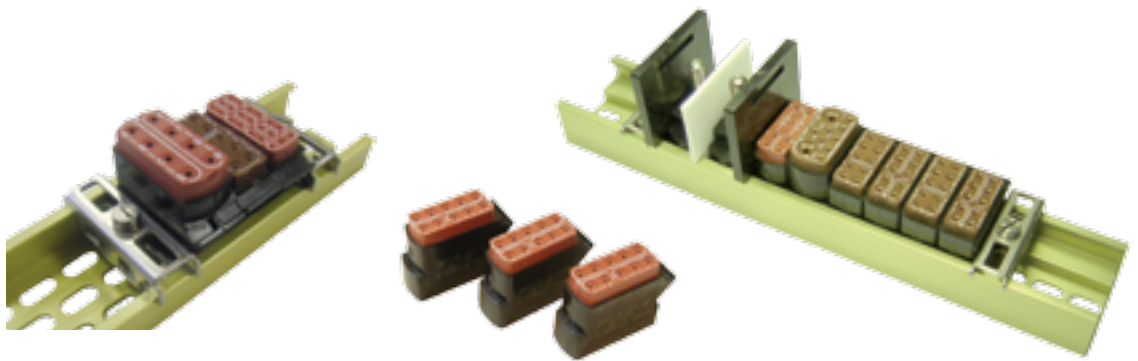


# QUICK JUNCTION MODULES

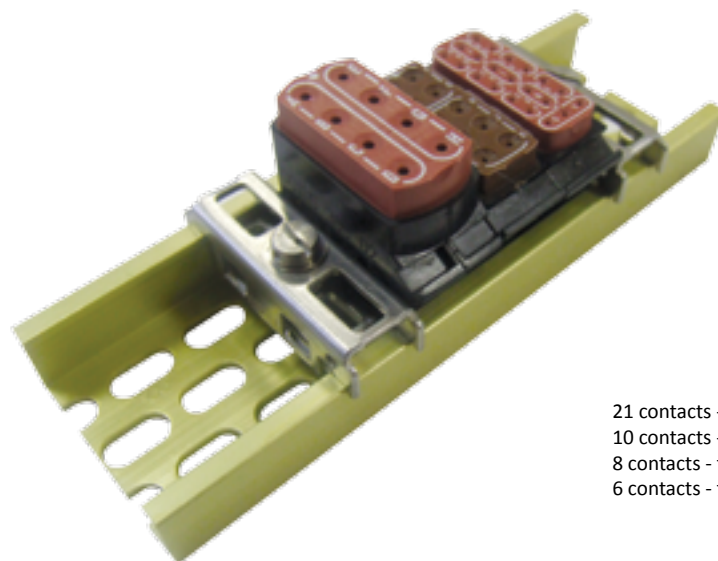
## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

1100 MODULES / MODULES 1100

1100 modules  
Modules 1100



# PRÉSENTATION PRESENTATION



21 contacts - taille / size 22  
10 contacts - taille / size 20  
8 contacts - taille / size 16  
6 contacts - taille / size 12

Les modules de distribution amovibles **type 1100** sont montés en barrettes par glissement à l'intérieur d'un rail métallique dissymétrique. Ils sont arrêtés aux extrémités par une butée d'arrêt qu'il suffit de déplacer de quelques millimètres pour dégager un module par rotation (page 92).

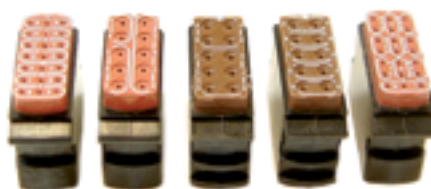
Les modules conviennent à des contacts mâles à sertir (P) normalisés tailles 22-20-16-12 pour des gauges 26 à 12 AWG qui correspondent à des sections de câbles de 0,15 à 3,18 mm<sup>2</sup>.

- Modules conformes à la norme **NF/UTE C 93-462, NSA 937901 et EN 3708.**
- Contacts mâles à sertir (P), conformes aux normes **NF L53-105, NAS 1749, EN 3155-016** à montage et démontage rapides avec des outils normalisés.
- Deux types de rails métalliques coupés à la demande.
- Grande variété de schémas électriques.
- Modules de masse, à diodes insérées, hétérogènes, à piquer sur C.I.
- Modules et barrettes en traversées.
- Blocs de jonction de puissance munis de bornes à tige Ø5 ou Ø8.
- Blocs de jonction pour fusibles et diodes.
- Montage des modules individuellement.

Removable distribution modules type 1100 are mounted on rails by sliding them inside a metal dissymmetrical rail, and maintained each side by an end stop. End stops may be moved a few millimeters to extract a module by rotation (page 92).

Modules are suitable for standardized male crimp contacts (P) sizes 22-20-16-12, 26 to 12 AWG corresponding to cable sections from 0.15 to 3.18 mm<sup>2</sup>.

- Modules comply with **NF/UTE C 93-462, NSA 937901 and EN 3708** standards.
- Crimp male contacts (P) comply with **NF L 53-105, NAS 1749 and EN 3155-016** standards. May be inserted or extracted with standard tools.
- Two types of metal rails cut to measure.
- Large range of wiring diagrams.
- Grounding modules with incorporated diodes, mixed modules and modules to be soldered on PCB.
- Feedthrough modules and rails.
- Power junction blocks with stud terminals Ø5 or Ø8.
- Junction blocks for fuses and diodes.
- Modules mounted individually.





# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL DATA

### ■ MÉCANIQUE

Module	Matière	: Thermoplastique
Joint	Matière	: Elastomère silicone
Contact	Matière	: Alliage cuivreux
	Protection	: Or sur nickel
Vibrations	: Sinusoïdales fréquence de 10 à 2000 Hz accélération 20 g. 12 cycles, discontinuité ≤ 1 μs	
Endurance	: 10 cycles de montage/démontage du contact dans cavité (étanche), 50 cycles (non étanche)	
Chocs	: 100 g 1/2 sinus, 6 ms (3 chocs dans 3 directions)	
Rétention contacts	taille 22	: 40 N
	taille 20	: 67 N
	tailles 16 et 12	: 110 N

### ■ RÉSISTANCE AUX FLUIDES

Tenue aux fluides : Conforme à la norme EN 3708-001

### ■ CLIMATIQUE

Température d'utilisation	: -55°C à +175°C
Endurance	: 1000 h à 175°C
Chaleur humide	: 21j à 40°C et 93% HR
Résistance au Brouillard Salin	: 48 h
Étanchéité	: 46,7 hPa 69 000 pieds

### ■ ÉLECTRIQUE

Tension de tenue :	
au niveau de la mer	: toutes tailles, tous modules : 1500 V eff. 50 Hz
Résistance d'isolement	: ≥ à 5 000 MΩ
Résistance de contacts	: taille 22 : 5 mΩ
	taille 20 : 4 mΩ
	taille 16 : 3 mΩ
	taille 12 : 2 mΩ
Intensité maxi du contact	: taille 22 : 5 A
	taille 20 : 7,5 A
	taille 16 : 13 A
	taille 12 : 23 A

### ■ MECHANICAL

Module	Material	: Thermoplastic
Grommet	Material	: Silicon elastomer
Contact	Material	: Copper alloy
	Plating	: Gold on nickel
Vibrations	: Sinusoidal frequency from 10 to 2000 Hz acceleration 20 g. 12 cycles, discontinuity ≤ 1 μs	
Endurance	: 10 complete mounting/unmounting cycles of contacts into the cavity (sealed), 50 cycles (not sealed)	
Shocks	: 100 g 1/2 sinus, 6 ms (3 shocks in 3 directions)	
Contact retention	size 22	: 40 N
	size 20	: 67 N
	sizes 16 et 12	: 110 N

### ■ RESISTANCE TO FLUIDS

Fluids resistance : Complies with standard EN 3708-001

### ■ ENVIRONMENT

Operating temperature	: -55° to +175°C
Endurance	: 1000 h at 175°C
Damp heat	: 21j at 40°C and 93% HR
Salt spray resistance	: 48 h
Sealing	: 46,7 hPa 69 000 feet

### ■ ELECTRICAL

Withstanding voltage :	
at sea level	: all sizes, all modules : 1500 V eff. 50 Hz
Insulation resistance	: ≥ at 5 000 MΩ
Contact resistance	: size 22 : 5 mΩ
	size 20 : 4 mΩ
	sizes 16 : 3 mΩ
	size 12 : 2 mΩ
Max. contact current rating	: size 22 : 5 A
	size 20 : 7,5 A
	size 16 : 13 A
	size 12 : 23 A

## SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

## PART NUMBERING SYSTEM

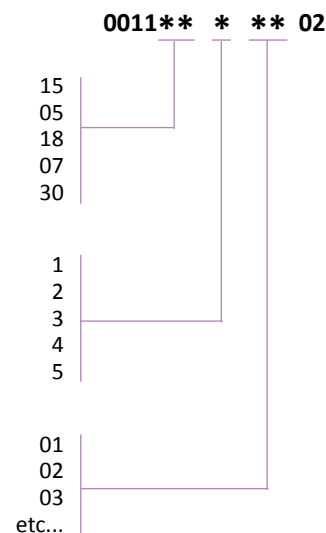
#### TYPE DE MODULE / TYPE OF MODULE

Modules standards avec repérage imprimé / Standard modules with printing  
 Modules standards sans repérage / Standard modules without printing  
 Modules de masse / Grounding modules  
 Modules à fixation individuelle / Single fixing modules  
 Modules à composants / Modules with components

#### CONTACTS / CONTACTS

Taille 22 / Size 22  
 Taille 20 / Size 20  
 Taille 16 / Size 16  
 Taille 12 / Size 12  
 Modules hybrides / Mixed modules

#### ARRANGEMENTS DES SHUNTS / SHUNTS LAYOUTS

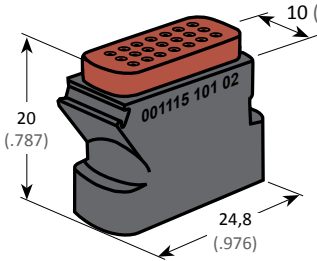


# MODULES 1100

## 1100 MODULES

### IDENTIFICATION VISUELLE MODULES

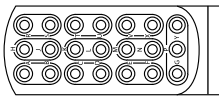
Joint d'étanchéité : **ROUGE** = Fond colmaté  
 Joint d'étanchéité : **MARRON** = Boîtier **J1**



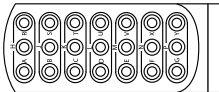
Taille 22  
Size 22

**21 Contacts**  
(5 A)

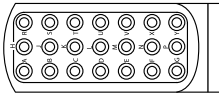
Masse / Weight  
8,75 g



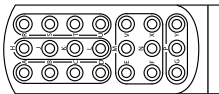
001115 101 02



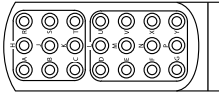
001115 102 02



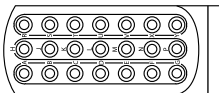
001115 103 02



001115 104 02



001115 105 02

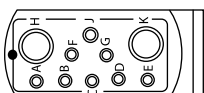
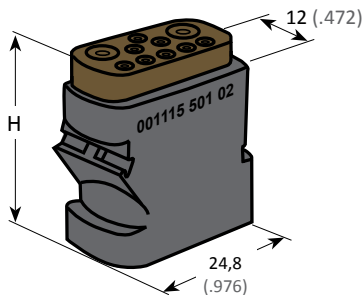


001115 106 02

### MODULES HÉTÉROGÈNES / MIXED MODULES

10 Contacts  
2 x 12 + 8 x 20

Masse / Weight  
6,8 g

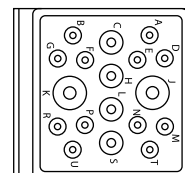


Pas / Pitch : 12 (.472)  
H = 22,3 (.877)

001115 501 02 **J1**

18 Contacts  
2 x 12 + 4 x 16 + 12 x 20

Masse / Weight  
25,5 g

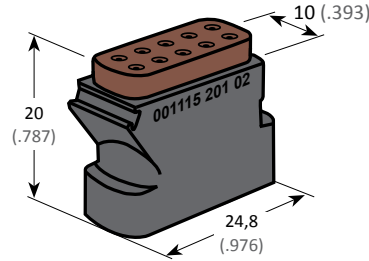


Pas / Pitch : 25 (.984)  
H = 23 (.905)

001115 503 02 **J1**

### MODULES - VISUAL IDENTIFICATION

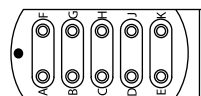
Sealing grommet : **RED** = Sealed bottom  
 Sealing grommet : **BROWN** = Shell **J1**



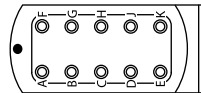
Taille 20  
Size 20

**10 Contacts**  
(7,5 A)

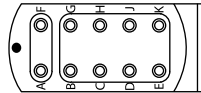
Masse / Weight  
Rouge    Marron  
Red      Brown  
6,61 g    4,85 g



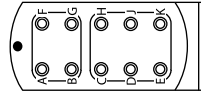
001115 201 02 **J1**



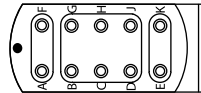
001115 202 02 **J1**



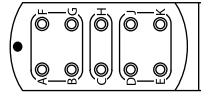
001115 203 02



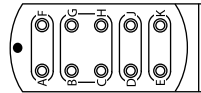
001115 204 02 **J1**



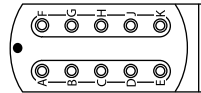
001115 205 02



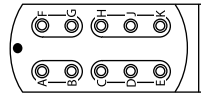
001115 206 02 **J1**



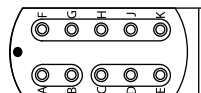
001115 207 02 **J1**



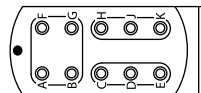
001115 208 02 **J1**



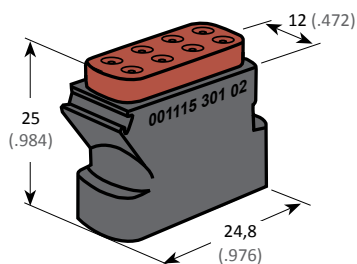
001115 209 02 **J1**



001115 210 02



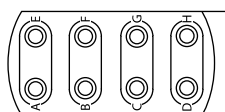
001115 211 02 **J1**



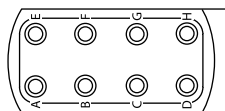
Taille 16  
Size 16

8 Contacts  
(13 A)

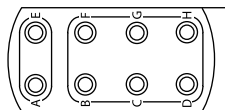
Masse / Weight  
12,2 g



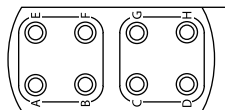
001115 301 02



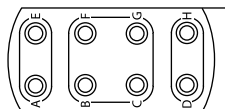
001115 302 02



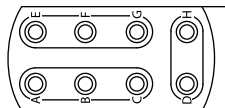
001115 303 02



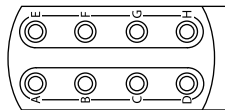
001115 304 02



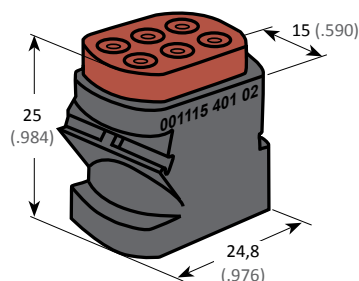
001115 305 02



001115 306 02



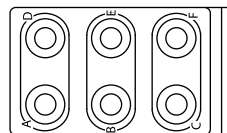
001115 308 02



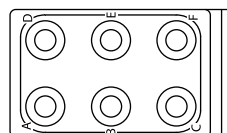
Taille 12  
Size 12

6 Contacts  
(23 A)

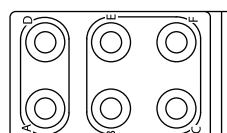
Masse / Weight  
15,8 g



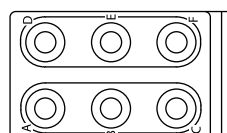
001115 401 02



001115 402 02



001115 403 02

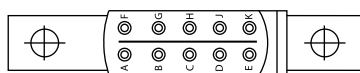
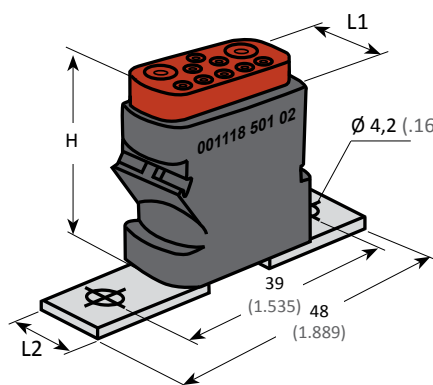


001115 404 02

## MODULES DE MASSE 1100 1100 GROUNDING MODULES

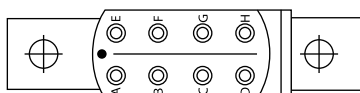
### ■ À FIXATIONS INDIVIDUELLES

### ■ WITH INDIVIDUAL MOUNTING BRACKETS



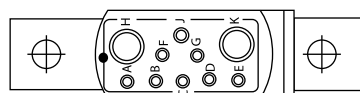
Taille 20  
Size 20

10 Contacts  
001118 202 02



Taille 16  
Size 16

8 Contacts  
001118 302 02



2 x 12 + 8 x 20  
10 Contacts  
001118 501 02

L1	H	L2	Masse Weight
10 .939	21,5 .846	10 .939	10,5 g
12 .472	27 1.063	9,6 .378	17,5 g
12 .472	27 1.063	10 .939	16,5 g

### ■ ENSEMBLES MODULE + ÉTRIER DROIT

### ■ KITS MODULE + RIGHT BRACKET

Réf / P/N	Description		
	Module de masse / Grounded module	Fixation / Bracket	
001118 202 02Y	#20	+ Etrier droit cadmié	NSA93791620
001118 302 02Y	#16	Cadmium plated right bracket	NSA93791616

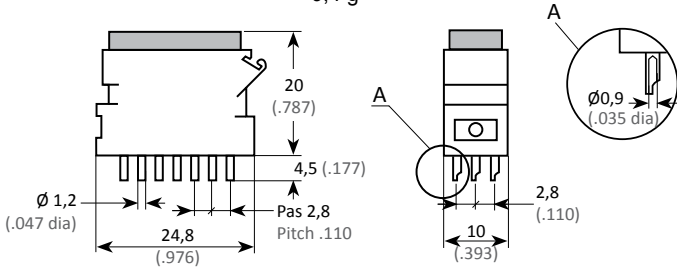
# MODULES 1100 FÔTS À SOUDER

## 1100 SOLDER CUP MODULES

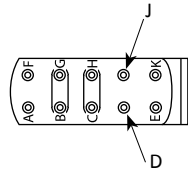
Taille 22  
Size 22

**21 Contacts**  
**001115 150 02**

Masse / Weight  
9,4 g



J & D sans contact et sans marquage  
J & D neither contact nor identification  
B & G / C & H shuntés  
B & G / C & H shunted

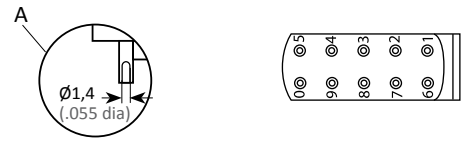
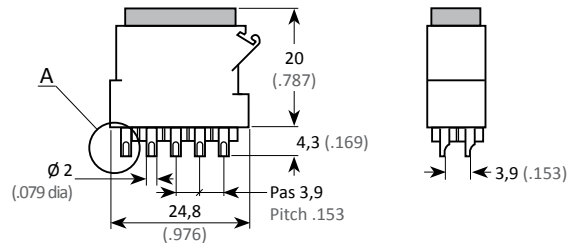


**001100 264 02**

Taille 20  
Size 20

**10 Contacts**  
**001100 267 02**

Masse / Weight  
8,6 g

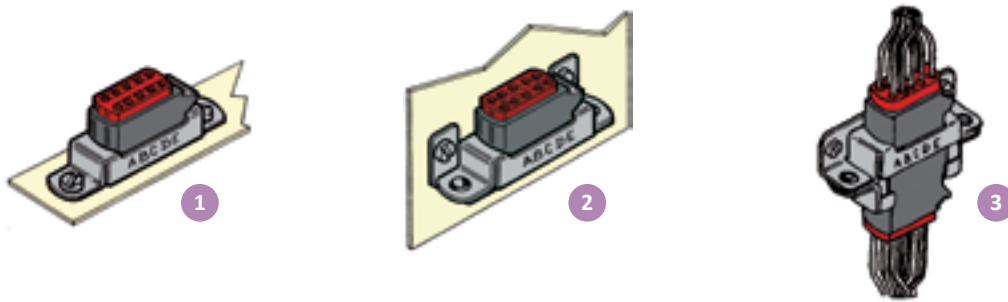


# MODULES 1100 À PIQUER SUR C.I

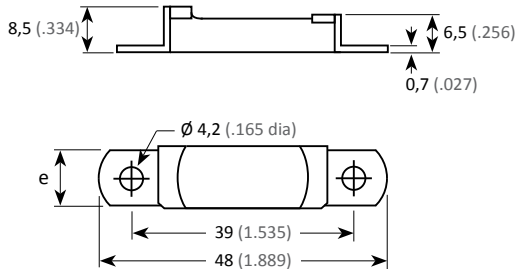
## STRAIGHT PCB 1100 MODULES

	Taille 22 / Size 22	Taille 20 / Size 20
Droit Straight	<p><b>21 Contacts</b> <b>001115 151 02</b> Masse / Weight 9,40 g</p>	<p><b>10 Contacts</b> <b>001100 271 02</b> Masse / Weight 8,40 g</p> <p>Pieds de levage Lifting support</p>
Coudé Right angled	/	<p><b>10 Contacts</b> <b>001100 272 02</b> Masse / Weight 8,40 g</p>

# FIXATIONS INDIVIDUELLES INDIVIDUAL MOUNTING BRACKETS



## ÉTRIER DROIT



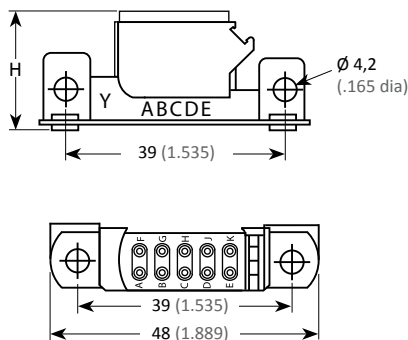
## RIGHT BRACKET

1	Tailles / Sizes 22 - 20			Taille / Size 16		
	e		Référence	e		Référence
	mm	inch	Part number	mm	inch	Part number
Acier cadmié Cadmium plated steel	11,5	.452	<b>001107 200 61</b>	13,5	.531	<b>001107 300 61</b>
Acier inox Stainless steel	11,5	.452	<b>001107 200 60</b>	13,5	.531	<b>001107 300 60</b>
Masse / Weight	3,6 g			4,0 g		

## ÉTRIER D'ÉQUERRE

(Toujours livrés avec module)

2  
MODULE À  
RETOUR  
FEED BACK  
MODULE

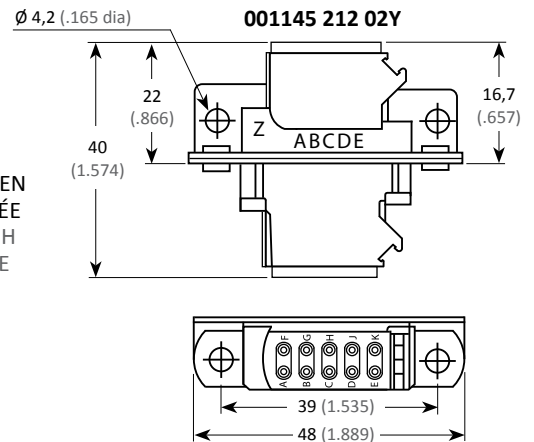


H = module + 2 mm (.078 inch)

## ANGLE BRACKET

(Always supplied with the module)

3  
MODULE EN  
TRAVERSÉE  
THROUGH  
MODULE



Réf / P/N	Description	
	Module	Fixation / Bracket
<b>001115 201 02Z</b>	Module #20 étanche #20 sealed module	+ Etrier équerre inox Stainless steel plated bracket
<b>001115 209 02Z</b>		
<b>001115 211 02Z</b>		
<b>001115 101 02Y</b>	Module #22 étanche #22 sealed module	+ Etrier équerre cadmié Cadmium plated angled bracket
<b>001115 104 02Y</b>		
<b>001115 105 02Y</b>		
<b>001115 201 02Y</b>	Module #20 étanche #20 sealed module	+ Etrier équerre cadmié Cadmium plated angled bracket
<b>001115 202 02Y</b>		
<b>001115 205 02Y</b>		
<b>001115 209 02Y</b>		
<b>001115 211 02Y</b>	Module de traversée # 20 #20 feedthru module	+ Etrier équerre inox Stainless steel plated bracket
<b>001145 201 02Z</b>		
<b>001145 212 02Z</b>		
<b>001145 201 02Y</b>	Module de traversée # 20 #20 feedthru module	+ Etrier équerre cadmié Cadmium plated angled bracket
<b>001145 212 02Y</b>		

# TYPE 1130 - MODULES À DIODES INSÉRÉES

## TYPE 1130 - MODULES WITH INSERTED DIODES

### ■ MONTAGE SUR RAIL

Module étanche composé de 2 diodes insérées en D1 - D2.  
Les diodes sont reliées séparément entre deux séries de contacts à jonction rapide, taille 20 ou taille 16.

Les contacts sont communs par paire, ils servent d'arrivée en S1 - S3 et de départ en S2 - S4.

- Contact taille 20. Câbles 0,21 à 0,93 mm<sup>2</sup>  
Gauge 18-20-22-24 AWG.
- Contact taille 16. Câbles 0,6 à 1,34 mm<sup>2</sup>  
Gauge 16-18-20 AWG

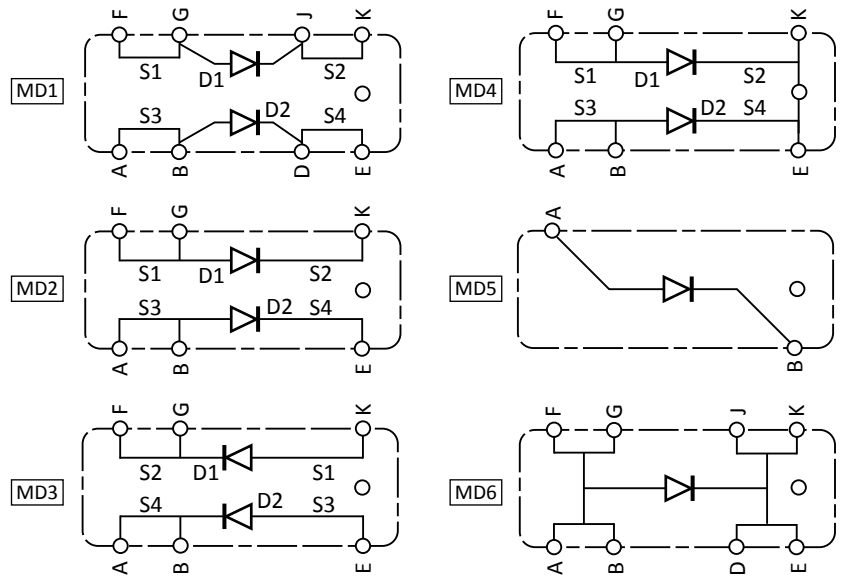
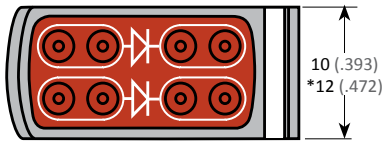
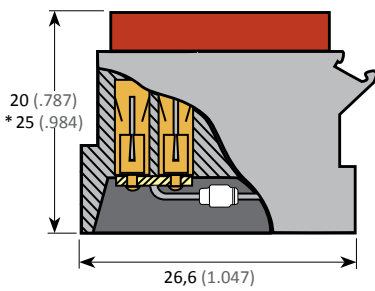
### ■ RAIL MOUNTING

Sealed module with 2 inserted diodes in D1 - D2.  
Diodes are individually connected between 2 series of quick junction contacts size 20 or size 16.

Contacts are in pairs and used for input in S1 - S3 and output in S2 - S4.

- Contact size 20. Cables 0,21 to 0,93 mm<sup>2</sup>  
Gage 18-20-22-24 AWG.
- Contact size 16. Cables 0,6 to 1,34 mm<sup>2</sup>  
Gage 16-18-20 AWG.

1100 MODULES / MODULES 1100



Caractéristiques diode Diode data	Référence Part number			
	Schéma Schematic	Diode Diode	Module diode insérée Module inserted diode	Taille des contacts Contact size
$I_o = 1 \text{ A}$ à/to 25°C / VRM = 600 V	MD1	JAN 1 N 3613	001130 901 02	#20
$I_o = 1 \text{ A}$ à/to 25°C / VRM = 1000 V	MD2	1 N 5622	001130 902 02	#20
$I_o = 1 \text{ A}$ à/to 140°C / VRM = 1000 V	MD2	1 N 5623	001130 903 02	#20
$I_o = 1 \text{ A}$ à/to 140°C / VRM = 1000 V	MD3	1 N 5623	001130 904 02	#20
$I_o = 3 \text{ A}$ à/to 50°C / VRM = 1300 V	MD1	BY 255	001130 905 02*	#20
$I_o = 6 \text{ A}$ / VRM = 600 V	MD5	P 600 J ou/or 60 S10	001130 906 02*	#16
$I_o = 1 \text{ A}$ à/to 75°C / VRM = 1000 V	MD4	1 N 4007	001130 907 02	#20
$I_o = 1 \text{ A}$ / VRM = 29,10 V	MD6	1 N 5646	001130 908 02*	#20
$I_o = 1 \text{ A}$	MD6	1 N 6156	001130 909 02*	#20
$I_o = 1 \text{ A}$ à/to 90°C / VRM = 20 V	MD1	1 N 5817RL	001130 910 02	#20
VRM = 171 V	MD6	1,5KE 200CA	001130 911 02	#20
$I_o = 8 \text{ A}$ / VRM = 1300 V	MD5	/	001130 912 02	#16

Pour toutes autres diodes ou arrangements, merci de nous consulter.  
 $I_o$  : courant transitoire maximal  
VRM : tension inversée

For other diodes or layouts, please consult us.  
 $I_o$  : maximum transitional current  
VRM : reverse voltage

# TYPE 1130 - MODULES À RÉISTANCES INSÉRÉES

## TYPE 1130 - MODULES WITH INSERTED RESISTANCES

### ■ MONTAGE SUR RAIL

Module étanche composé de 2 résistances insérées en D1 - D2.  
Les résistances sont reliées séparément entre deux séries de contacts à jonction rapide, taille 20.

Les contacts sont communs par paire, ils servent d'arrivée en S1 - S3 et de départ en S2 - S4.

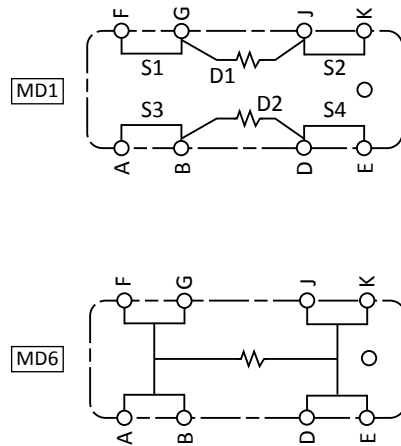
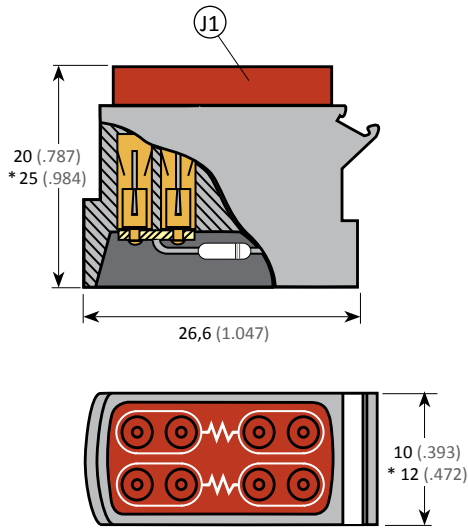
- Contact taille 20. Câbles 0,21 à 0,93 mm<sup>2</sup>  
Gauge 18-20-22-24 AWG.

### ■ RAIL MOUNTING

Sealed module with 2 inserted resistors in D1 - D2.  
Resistors are individually connected between 2 series of quick junction contacts size 20.

Contacts are in pairs and used for input in S1 - S3 and output in S2 - S4.

- Contact size 20. Cables 0,21 to 0,93 mm<sup>2</sup>  
Gage 18-20-22-24 AWG.



Caractéristiques résistance Resistance data	Référence Part number		
	Schéma Schematic	Résistance Resistance	Module diode insérée Module inserted diode
120 Ω / 0.5 W / 350 V / ±5%	MD6	ASNE 0593 RC31 U120 UJ	001130 802 02*
60,4 Ω / 0.5 W / ±5%	MD6	ASNE 0594 RS68 Y 60U4 D	001130 805 02*
147 KΩ / 0.25 W / ±5%	MD1	Welwyn RC55	001130 808 02
1,5 KΩ / 0.25 W / ±5%	MD1	Welwyn RC55	001130 809 02

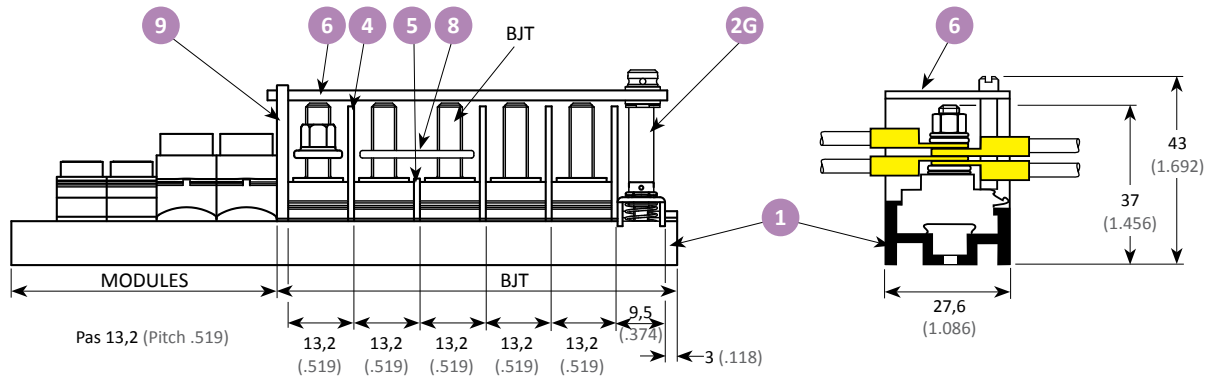
Pour toutes autres résistances ou arrangements, merci de nous consulter.

For other resistors or layouts, please consult us.

# BLOCS DE JONCTION À TIGE (BJT) STUD JUNCTION BLOCKS (BJT)

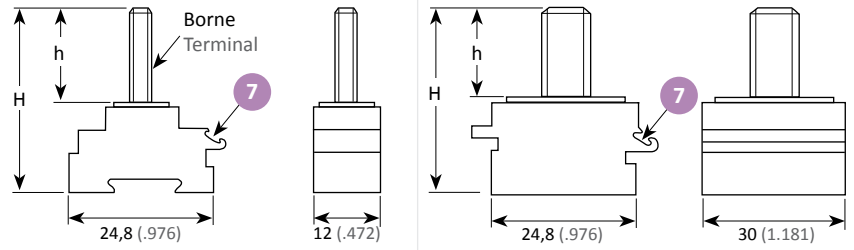
Blocs de jonction de puissance qui se juxtaposent aux modules.  
Pas de 13,2 et 31,2 mm.

Power junction blocks which may be placed next to modules.  
Pitch of .519 and 1.228 inch.



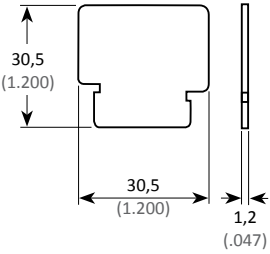
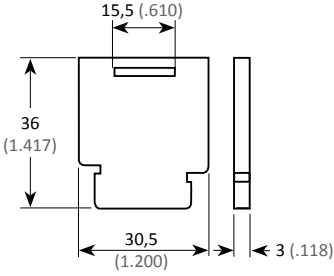
Matière isolante : EPOXY (-55°C à +175°C)  
Insulating material : EPOXY (-55°C to +175°C)

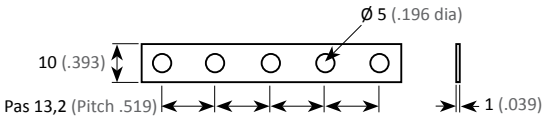
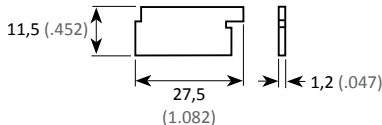
Borne : Acier inox  
Terminal : Stainless steel

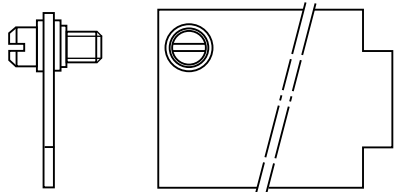
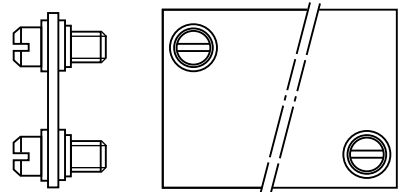


	Borne / Terminal	H		h		Ø 5		Ø 8	
		mm	inch	mm	inch				
BJT	M 5	28,2	1.110	12,0	.472	001152 932 37 (10,12 g)		/	
		31,2	1.228	15,0	.590	001152 935 37 (10,18 g)			
	0.1900-32 UNF 3A	28,2	1.110	12,0	.472	001150 949 37 (10,6 g)			
	0.1380-32 UNC 3A	28,2	1.110	12,7	.500	001150 943 37 (6,48 g)			
	M 8	31,2	1.228	15	.590	/			
Ecrou Nut	M 5 + rondelle / washer					000842 050 60		/	
	0.1900-32 UNF 3B					000863 190 99			
	0.1380-32 UNC 3B					000862 138 60			
	M 8 + rondelle / washer					/			
Couple de serrage mdaN Torque mdaN						0,25		1,34	
Caractéristiques / Data									
Section nominale / Nominal section						16 mm <sup>2</sup>		70 mm <sup>2</sup>	
Tension / Voltage		V		~		500 V		500 V	
Intensité / Current				A		60		125	
Montage / Mounting									
1	Rail					Page 56			
2	Butée d'arrêt End stop	gauche / left		G	001102 007 60 (page 57 / page 57)				
		droite / right		D	001102 004 60 (page 57 / page 57)				
4	Séparateur / Separator					001126 000 39			
5	Séparateur Sh / Sh separator					001123 000 39			
6	Capot / Cover					Page 45			
7	Repère BJT / BJT identification					Page 57			
8	Shunt			Ø 5	024055 005 04		/		
				Ø 8			/		
9	Séparateur de capot / Cover separator					001121 000 37			



4 Séparateur Separator	9 Séparateur capot Cover separator
<p>PTFE Epoxy</p>  <p>Réf. / P/N : <b>001126 000 39</b></p> <p>Masse / Weight 2,2 g</p>	<p>Thermoplastique Thermoplastic</p>  <p>Réf. / P/N : <b>001121 000 37</b></p> <p>Masse / Weight 5,1 g</p>

8 Shunt	5 Séparateur Sh Sh Separator
<p>Laiton nickelé (5 trous) Nickel plated brass (5 holes)</p>  <p>Réf. / P/N : <b>024055 005 04</b></p> <p>Masse / Weight 3,15 g</p>	<p>PTFE Epoxy</p>  <p>Réf. / P/N : <b>001123 000 39</b></p> <p>Masse / Weight 0,8 g</p>

6 Capot Cover	
<p>Téflon - Vis inox imperdable Teflon - Captive stainless steel screw</p>	
<p><b>6<sup>1</sup></b> Barrette modules / BJT BJT / module rail</p> 	<p><b>6<sup>2</sup></b> Barrette BJT BJT rail</p> 

Nombre BJT BJT Number	6 <sup>1</sup>	Masse Weight	6 <sup>2</sup>	Masse Weight
		g		g
1	<b>001129 101 39</b>	4,90	<b>001129 201 39</b>	7,50
2	<b>001129 102 39</b>	6,40	<b>001129 202 39</b>	9,40
3	<b>001129 103 39</b>	8,40	<b>001129 203 39</b>	11,30
4	<b>001129 104 39</b>	10,00	<b>001129 204 39</b>	12,80
5	<b>001129 105 39</b>	11,90	<b>001129 205 39</b>	14,80
6	<b>001129 106 39</b>	13,40	<b>001129 206 39</b>	15,40

7, 8, 9, 10 etc...

# BLOCS DE JONCTION PORTE-COMPOSANTS

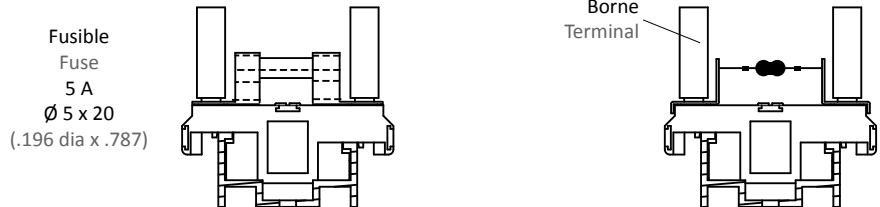
## COMPONENT CARRIER JUNCTION BLOCKS

L : 42 mm - Pas de 7,25 et 9,25

- (A) Jonction rapide étanche munie d'un joint d'étanchéité amovible.  
Contact mâle (P) à sertir (page 80).
- (B) Variante BJT-M3 (écrou Nylstop + rondelle).
- (C) Jonction rapide étanche munie d'un joint d'étanchéité non amovible.  
Contact mâle (P) à sertir (page 80).

L : 1.653 in - Pitch of .285 and .364

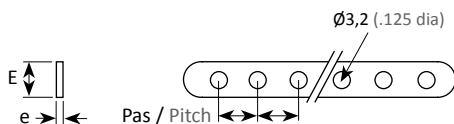
- (A) Quick sealed junction provided with a removable grommet.  
Crimp male contact (P) (page 80).
- (B) BJT-M3 variant (Nylstop nut + washer).
- (C) Quick sealed junction provided with a non removable grommet.  
Crimp male contact (P) (page 80).



Bloc de jonction / Junction block		(C) Taille / Size 20	(B) M 3	(A) Taille / Size 20
Borne / Terminal		<b>001181 433 34</b>	<b>001181 533 34</b>	<b>001181 633 34</b>
Masse / Weight		7,85 g		6,69 g
Caractéristiques / Data				
Section nominale / Nominal section		0,6 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	0,6 mm <sup>2</sup>
Intensité A / Current A		5	5	5
Montage / Mounting		Pas 9,25 (Pitch .364)	Pas 9,25 (Pitch .364)	Pas 7,25 (Pitch .285)
1	Rail	<b>001101 001 10</b>		
2	Butée d'arrêt / End stop	<b>001102 010 60 (page 57 / page 57)</b>		
4	Séparateur / Separator	<b>001184 000 34</b>		<b>001182 000 34</b>
5	Séparateur Sh Sh separator	Droit / Right	Page 48	<b>001182 002 34</b>
		Gauche / Left	Page 48	<b>001182 001 34</b>
6	Capot / Cover	<b>022357 500 20</b>		
	Repère capot / Cover identification	<b>022358 100 98</b>		
7	Repère BJ / BJ identification	<b>122382 000 98</b>		
8	Shunt	/	<b>122375 010 02 (couple de serrage / torque : 0,06 ±0,01 mdaN)</b>	<b>122360 010 02 (couple de serrage / torque : 0,06 ±0,01 mdaN)</b>
9	Séparateur de capot / Cover separator	<b>001183 000 34</b>		

### 8 Shunt

Laiton doré - 10 trous  
Gold plated brass - 10 holes



Pas Pitch		e		E		Référence Part number	Masse Weight g
mm	inch	mm	inch	mm	inch		
7,25	.285	0,7	.027	6,0	.236	<b>122360 010 02</b>	1,98
9,25	.364	0,7	.027	7,0	.275	<b>122375 010 02</b>	3,08
11,0	.433	0,8	.031	7,0	.275	<b>035127 010 02</b>	4,35

Fractionnée de 02 à 08, merci de nous consulter  
Available from 02 to 08, please consult us

L : 58,5 mm - Pas 11 mm

(A) Jonction rapide étanche munie d'un joint d'étanchéité amovible.  
Contact mâle (P) à sertir (page 80).

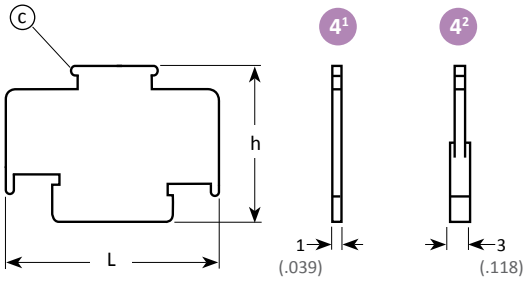
L : 2.303 in - Pitch .433

(A) Quick seal junction provided with removable grommet.  
Crimp male contact (P) (page 80).

	Fusible Fuse	Diode Diode
Bloc de jonction / Junction block	(A) Taille / Size 16	(B) Taille / Size 16
Borne / Terminal	<b>001181 635 34</b>	<b>001181 735 34</b>
Masse / Weight	14,70 g	10,84 g
Caractéristiques / Data		
Section nominale / Nominal section	0,93 mm <sup>2</sup>	0,93 mm <sup>2</sup>
Intensité A / Current A	13	13
Montage / Mounting	Pas 9,25 (Pitch .364)	Pas 9,25 (Pitch .364)
1 Rail	<b>001101 001 10</b>	
2 Butée d'arrêt / End stop	<b>001102 010 60 (page 57 / page 57)</b>	
4 Séparateur / Separator	<b>001186 000 34</b>	
5 Séparateur Sh Sh separator	Droit / Right	/
	Gauche / Left	<b>001186 001 34</b>
6 Capot / Cover	<b>012439 500 20</b>	
Repère capot / Cover identification	<b>022358 100 98</b>	
7 Repère BJ / BJ identification	<b>122382 000 98</b>	
8 Shunt	/	<b>035127 010 02</b>
9 Séparateur de capot / Cover separator	<b>001185 000 34</b>	

(R) Rondelle de frein Lockwasher	7 Repère de blocs de jonction Junction block identification											
Zinc + passivation chromique trivalente. Toujours intercalée entre la borne (J) et la barrette de jonction (8). Zinc + trivalent chromic passivation. Always inserted between the terminal (J) and the junction rail (8).	Étiquettes à fond blanc imprimées en rouge, livrées à la demande. White tags with red printing on request											
	(a) Vierge / Blank 											
	(b) Imprimée / Printed 											
Réf. / P/N : <b>000570 304 07</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rep. Ident.</th> <th>Matière Material</th> <th>Référence Part number</th> <th>Masse Weight g</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>PVC</td> <td><b>122382 000 98</b></td> <td rowspan="2">0,02</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>(-40°C à +80°C)</td> <td><b>122382 001 98</b></td> </tr> </tbody> </table>	Rep. Ident.	Matière Material	Référence Part number	Masse Weight g	a	PVC	<b>122382 000 98</b>	0,02	b	(-40°C à +80°C)	<b>122382 001 98</b>
Rep. Ident.	Matière Material	Référence Part number	Masse Weight g									
a	PVC	<b>122382 000 98</b>	0,02									
b	(-40°C à +80°C)	<b>122382 001 98</b>										

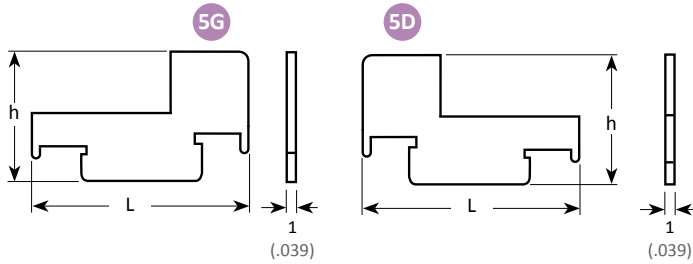
**4** Séparateurs  
Separators



Thermoplastique noir / Black thermoplastic

Séparateur Separator	Taille Size	L		h		Référence Part number	Masse Weight g
		mm	inch	mm	inch		
4 <sup>1</sup>	20	42,0	1.635	30,5	1.200	001182 000 34	1,18
	16	58,5	2.303	39,0	1.535	001186 000 34	2,08
4 <sup>2</sup>	20	42,0	1.635	30,5	1.200	001184 000 34	2,20
	16	/					

**5** Séparateur Sh  
Sh Separator



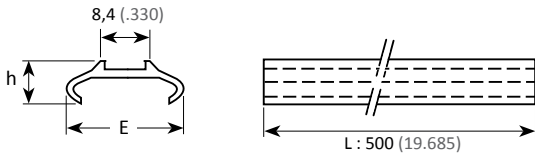
Pour shunter plusieurs bornes / To shunt many terminals

Séparateur Separator	Taille Size	L		h		Référence Part number	Masse Weight g
		mm	inch	mm	inch		
5G (gauche/left)	20	42,0	1.635	26,2	1.031	001182 001 34	0,74
	16	58,5	2.303	39,0	1.535	001186 001 34	1,85
5D (droite/right)	20	42,0	1.635	26,2	1.031	001182 002 34	0,72
	16	/					

**6** Capots encliquetables  
Snap-on covers

S'encliquette sur les bossages C nylon translucide (-40° à +80°C)

- 6<sup>1</sup> Blocs de jonction L 42 mm
- 6<sup>2</sup> Blocs de jonction L 58,5 mm

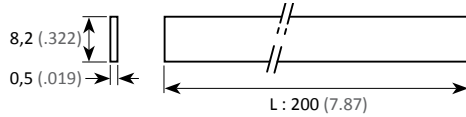


Snap-on on translucide nylon C bosses (-40°C to +80°C)

- 6<sup>1</sup> Junction blocks L 1.653 inch
- 6<sup>2</sup> Junction blocks L 2.303 inch

Capot Cover	h		E		Référence Part number	Masse Weight g
	mm	inch	mm	inch		
6 <sup>1</sup>	8,5	.334	21	.826	022357 500 20	20,40
6 <sup>2</sup>	8,9	.350	30	1.181	012439 500 20	28,90

Bande repère capot  
Cover identification strip



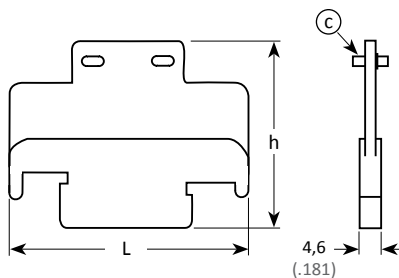
Réf. / P/N : 022358 200 98

Masse / Weight  
1,28 g

**9** Séparateur capot  
Cover separator

Thermoplastique noir

- 9<sup>1</sup> Blocs de jonction L 42 mm
- 9<sup>2</sup> Blocs de jonction L 58,5 mm



Black thermoplastic

- 9<sup>1</sup> Junction blocks L 1.653 inch
- 9<sup>2</sup> Junction blocks L 2.303 inch

Séparateur Separator	Taille Size	L		h		Référence Part number	Masse Weight g
		mm	inch	mm	inch		
9 <sup>1</sup>	20	42	1.653	33	1.299	001183 000 34	3,50
9 <sup>2</sup>	16	58,5	2.303	42	1.653	001185 000 34	4,65

# RÉFÉRENTIEL

## PART NUMBER TABLE

Réf / P/N AALBF	Réf / P/N EN 3708-..	Réf / P/N NSA	Masse Weight	Page
00057030407				47
00084205060				44
00084208060				44
00086213860				44
00086319099				44
00110026402				40
00110026702			8,6 g	40
00110027102			8,4 g	40
00110027202			8,4 g	40
00110100110	005A1000		177,5 g	46, 47
00110200460		NSA937901SC	8,5 g	44, 57
00110200760		NSA937901SD	8,5 g	44, 57
00110201060			5,6 g	46, 47
00110720060			3,6 g	41
00110720061		NSA93791520	3,6 g	41
00110730060			4,0 g	41
00110730061		NSA93791516	4,0 g	41
00111510102	003A01	NSA937901M2201	8,75 g	38
00111510102Y				41
00111510202	003A02	NSA937901M2202	8,75 g	38
00111510302	003A03	NSA937901M2203	8,75 g	38
00111510402	003A04	NSA937901M2204	8,75 g	38
00111510402Y				41
00111510502	003A05	NSA937901M2205	8,75 g	38
00111510502Y				41
00111510602	003A06	NSA937901M2206	8,75 g	38
00111515002			9,4 g	40
00111515102			9,4 g	40
00111520102	003B01	NSA937901M2001	4,85 g	38
00111520102Y				41
00111520102Z				41
00111520202	003B02	NSA937901M2002	4,85 g	38
00111520202Y				41
00111520302	003B03	NSA937901M2003	6,61 g	38
00111520402	003B04	NSA937901M2004	4,85 g	38
00111520502	003B05	NSA937901M2005	6,61 g	38
00111520502Y				41
00111520602	003B06	NSA937901M2006	4,85 g	38
00111520702	003B07	NSA937901M2007	4,85 g	38
00111520802	003B08	NSA937901M2008	4,85 g	38
00111520902	003B09	NSA937901M2009	4,85 g	38
00111520902Y				41
00111520902Z				41
00111521002	003B10	NSA937901M2010	6,61 g	38
00111521102	003B11	NSA937901M2011	4,85 g	38
00111521102Y				41
00111521102Z				41
00111530102	003C01	NSA937901M1601	12,2 g	39
00111530202	003C02	NSA937901M1602	12,2 g	39
00111530302	003C03	NSA937901M1603	12,2 g	39
00111530402	003C04	NSA937901M1604	12,2 g	39
00111530502	003C05	NSA937901M1605	12,2 g	39
00111530602	003C06	NSA937901M1606	12,2 g	39
00111530802	003C08		12,2 g	39
00111540102	003D01	NSA937901M1203	15,8 g	39
00111540202	003D02	NSA937901M1204	15,8 g	39
00111540302	003D03	NSA937901M1205	15,8 g	39
00111540402	003D04	NSA937901M1206	15,8 g	39
00111550102	003C51	NSA937901M1202	6,8 g	38
00111550302		NSA937901M1207	25,5 g	38
00111820202		NSA937916-20	10,5 g	39
00111820202Y				39
00111830202		NSA937916-16	17,5 g	39
00111830202Y				39
00111850102			16,5 g	39
00112100037		NSA937901P	5,1 g	44, 45
00112300039		NSA937901IN	0,8 g	44, 45
00112600039		NSA937901IS	2,2 g	44, 45

# RÉFÉRENTIEL

## PART NUMBER TABLE

Réf / P/N AALBF	Réf / P/N EN 3708-..	Réf / P/N NSA	Masse Weight	Page
00112910139			4,9 g	45
00112910239			6,4 g	45
00112910339			8,4 g	45
00112910439			10,0 g	45
00112910539			11,9 g	45
00112910639			13,4 g	45
00112920139			7,5 g	45
00112920239			9,4 g	45
00112920339			11,3 g	45
00112920439			12,8 g	45
00112920539			14,8 g	45
00112920639			15,4 g	45
00113080202				43
00113080502				43
00113080802				43
00113080902				43
00113090102				42
00113090202				42
00113090302				42
00113090402				42
00113090502				42
00113090602				42
00113090702				42
00113090802				42
00113090902				42
00113091002				42
00113091102				42
00113091202				42
00114520102Y				41
00114520102Z				41
00114521202Y				41
00114521202Z				41
00115094337			6,48 g	44
00115094937		NSA937901B	10,6 g	44
00115293237			10,12 g	44
00115293537			10,18 g	44
00115293837			32 g	44
00118143334			7,85 g	46
00118153334				46
00118163334			6,69 g	46
00118163534			14,7 g	47
00118173534			10,84 g	47
00118200034			1,18 g	46, 48
00118200134			0,74 g	46, 48
00118200234			0,72 g	46, 48
00118300034			3,5 g	46, 48
00118400034			2,2 g	46, 48
00118500034			4,65 g	47, 48
00118600034			2,08 g	47, 48
00118600134			1,85 g	47, 48
01243950020			28,9 g	47, 48
02235750020			20,4 g	46, 48
02235810098				46, 47
02235820098			1,28 g	48
02405500504		NSA937901SH05	3,15 g	44, 45
03512701002			4,35 g	46, 47
12236001002			1,98 g	46
12237501002			3,08 g	46
12238200098			0,02 g	46, 47
12238200198			0,02 g	47

# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

1200 modules - micro intensity -  
ABS 1569  
Modules 1200 - micro intensité - ABS 1569



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# PRÉSENTATION

## PRESENTATION

**Type 1200** : Avec repérage alphabétique imprimé sur la face de jonction des modules.

**Type 1200** : With alphabetical identification printed on module junction face.



### POUR CONTACTS FEMELLES

Les modules de distribution amovibles **type 1200** sont montés en barrettes par encliquetage à l'intérieur d'un rail métallique ou composite dissymétrique. Ces modules sont destinés à l'utilisation de micro-intensité.

Ils conviennent à des contacts femelles à sertir (S) normalisés taille 20 pour des gauges 24 à 18 AWG qui correspondent à des sections de câbles de 0,25 à 1 mm<sup>2</sup>.

- Modules conformes à la norme **ABS1569**.
- Contacts femelles à sertir (S), conformes aux normes **EN 3155-015F2018** à montage et démontage rapides avec des outils normalisés.
- Deux types de rails métalliques coupés à la demande.
- 11 arrangements disponibles.
- Montage des modules individuellement.
- Juxtaposition possible avec les modules de type 1100.

### FOR SOCKET CONTACTS

Removable distribution modules **type 1200** are mounted on rails by sliding them inside a metal dissymmetrical rail. This modules are recommended in case of micro-intensity use.

Modules are suitable for standard socket crimp contacts (S) size 20, gage 24 to 18 AWG corresponding to cable sections from 0.25 to 1 mm<sup>2</sup>.

- Modules comply with **ABS1569** standard.
- Crimp socket contacts (S) comply with **EN 3155-015F2018** standards. May be inserted or extracted with standard tools.
- Two types of metal rails, cut to measure.
- Large range of contact layouts.
- Modules mounted individually.
- Modules can be mounted with 1100 series.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL DATA

### MÉCANIQUE

Module	Matière	: Thermoplastique
Joint	Matière	: Elastomère de silicone
Contact	Matière	: Alliage cuivreux
	Protection	: Or sur nickel
Endurance	Modules non étanches	: 50 cycles de montage/démontage du contact dans cavité
	Modules étanches	: 10 cycles de montage/démontage du contact dans cavité
Vibrations		: Aléatoires fréquence de 10 à 2000 Hz Densité spectrale 1 g <sup>2</sup> /Hz. 4h/axe, discontinuité ≤ 1 μs
Accélération constante		: 25 g / 5 min / direction (6 directions)
Chocs		: 50 g 1/2 sinus, 11 ms (3 chocs dans 3 directions)
Rétention contacts		: taille 20 : 67 N

### RÉSISTANCE AUX FLUIDES

Tenue : Conforme à la norme ABS1569

### CLIMATIQUE

Température d'utilisation	: -55°C à +175°C
Endurance	: 1000 h à 175°C
Chaleur humide	: 10 cycles suivant norme EN2591-321
Résistance au Brouillard Salin	: 96 h
Étanchéité	: 46,7 hPa 69 000 pieds

### ÉLECTRIQUE

Tension de tenue :	
- au niveau de la mer	: 1 500 V rms 50 Hz
- 69 000 pieds	: 350 V rms 50 Hz
Résistance d'isolement	: ≥ à 5 000 MΩ
Résistance de contacts	: taille 20 : 4 mΩ
Intensité maxi du contact	: taille 20 : 7,5 A

### MECHANICAL

Module	Material	: Thermoplastic
Grommet	Material	: Silicon elastomer
Contact	Material	: Copper alloy
	Plating	: Gold on nickel
Endurance	Not sealed modules	: 50 complete mounting/unmounting cycles of contacts into the cavity
	Sealed modules	: 10 complete mounting/unmounting cycles of contacts into the cavity
Vibrations		: Random frequency from 10 to 2000 Hz Spectral density 1 g <sup>2</sup> /Hz. 4h/axe, discontinuity ≤ 1 μs
Constant acceleration		: 25 g / 5 min / direction (6 directions)
Shocks		: 50 g 1/2 sinus, 11 ms (3 shocks in 3 directions)
Contact retention		: size 20 : 67 N

### RESISTANCE TO FLUIDS

Resistance : Complies with standard ABS1569

### ENVIRONMENT

Operating temperature	: -55° to +175°C
Endurance	: 1000 h at 175°C
Damp heat	: 10 cycles as per EN2591-321 standard
Salt spray resistance	: 96 h
Sealing	: 46,7 hPa 69 000 feet

### ELECTRICAL

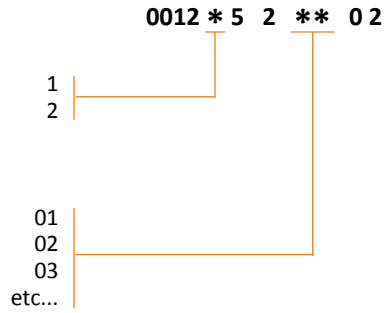
Withstanding voltage :	
- at sea level	: 1 500 V rms 50 Hz
- 69 000 feet	: 350 rms
Insulation resistance	: ≥ at 5 000 MΩ
Contact resistance	: size 20 : 4 mΩ
Max. contact current rating	: size 20 : 7,5 A



# SYSTÈME DE RÉFÉRENCE PART NUMBERING SYSTEM

TYPE DE MODULE 1200 / TYPE OF 1200 MODULE  
Non étanches / Unsealed  
Étanches / Sealed

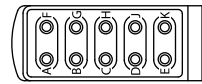
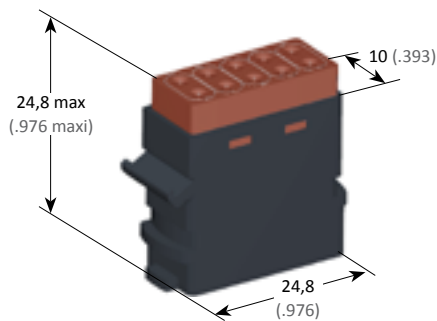
ARRANGEMENTS DES SHUNTS / SHUNTS LAYOUTS



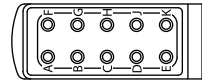
## MODULES 1200 1200 MODULES

Taille 20  
Size 20

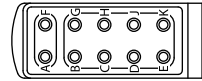
10 Contacts  
(7,5 A)



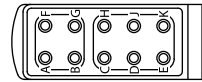
0012\*5 201 02



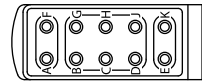
0012\*5 202 02



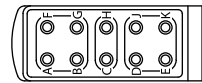
0012\*5 203 02



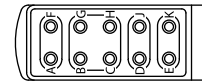
0012\*5 204 02



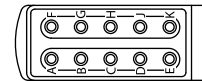
0012\*5 205 02



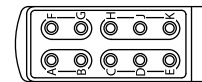
0012\*5 206 02



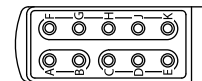
0012\*5 207 02



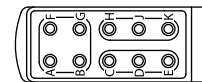
0012\*5 208 02



0012\*5 209 02



0012\*5 210 02



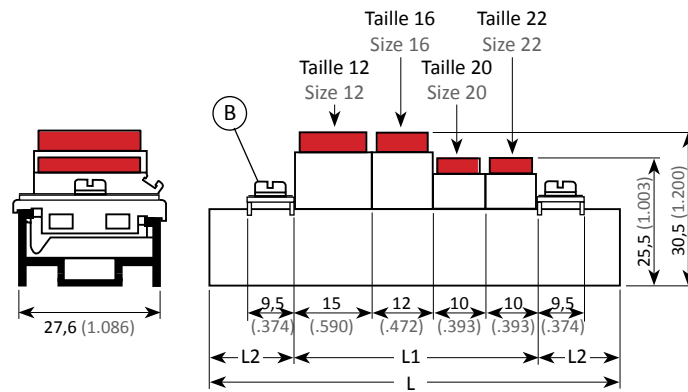
0012\*5 211 02

Les contacts femelles (S) sont du type à sertir, en alliage de cuivre nickelé doré, normalisés EN 3155-015F2018.

The crimp socket contacts (S), are made of copper-nickel alloy and are in compliance with EN 3155-015F2018 standard.

# DIMENSIONS BARRETTES 1100 & 1200

## 1100 & 1200 RAIL DIMENSIONS



L = L1 + (2 x L2) arrondir à un multiple de 10  
 L1 : Longueur des modules  
 L2 : Butée d'arrêt (B) + 5 mm minimum

L = L1 + (2 x L2) rounded to a multiple of 10  
 L1 : Length of the modules  
 L2 : End stop (B) + .196 in minimum

## RÉFÉRENTIEL

### PART NUMBER TABLE

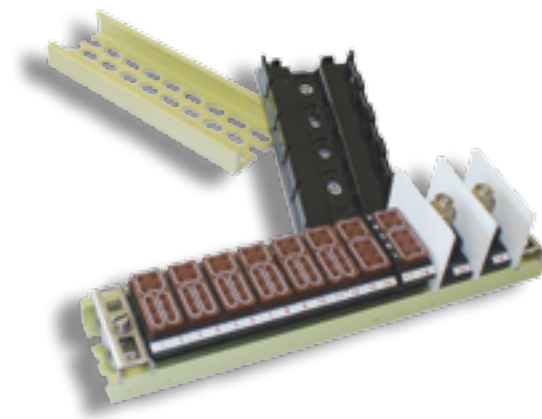
Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
0012*520102		53
0012*520202		53
0012*520302		53
0012*520402		53
0012*520502		53
0012*520602		53
0012*520702		53
0012*520802		53
0012*520902		53
0012*521002		53
0012*521102		53

# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

Accessories  
Accessoires

ACCESSORIES / ACCESSOIRES



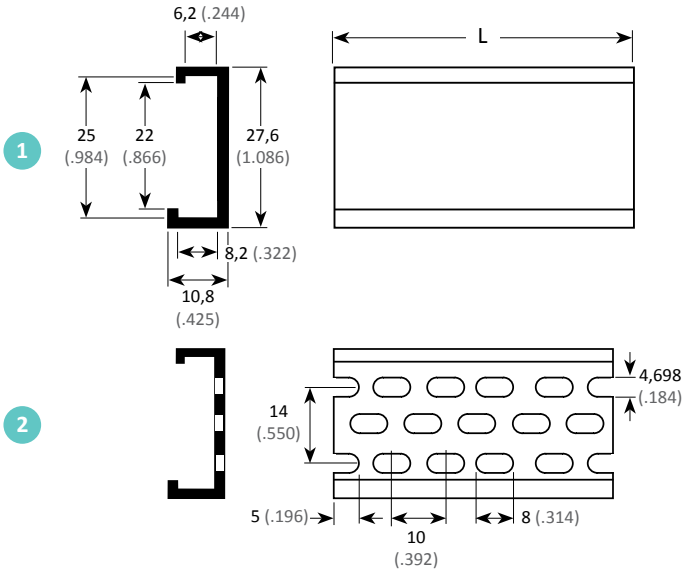
**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# RAILS MÉTALLIQUES

## METALLIC RAILS

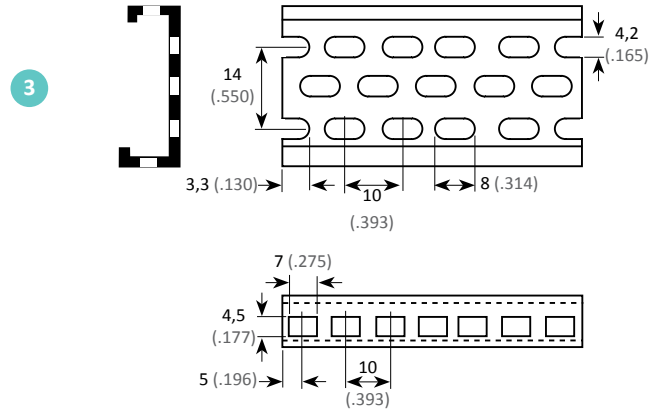
### RAIL TYPE I - POUR MODULES 1100 & 1200

Rail en Alliage d'Aluminium, série 6000, anodisé bichromaté.



### RAIL TYPE I - FOR 1100 & 1200 MODULES

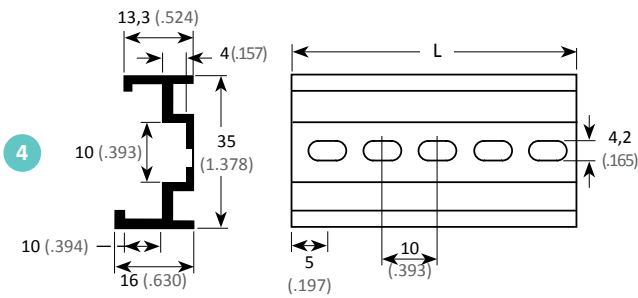
Anodized dichromated 6000 series Aluminium alloy rail.



Type	Rep. Ident.	L		Référence Part number	Masse Weight
		mm	inch		g
1	1	1000	39.37	001101 001 10	177,5
		2000	78.74	001101 012 10	355,0
	2	1000	39.37	001101 002 10	142,0
		2000	78.74	001101 022 10	284,0
	3	1000	39.37	001101 102 10	122,0
		2000	78.74	001101 122 10	244,0

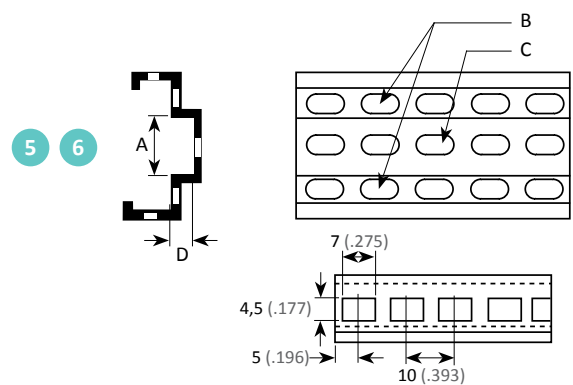
### RAIL TYPE II - POUR MODULES 1100 & 1200

Rail en Alliage d'Aluminium, série 6000, anodisé bichromaté.



### RAIL TYPE II - FOR 1100 & 1200 MODULES

Anodized dichromated 6000 series Aluminium alloy rail.



Type	Rep. Ident.	L		Référence Part number	Masse Weight g	A		B		C		D	
		mm	inch			mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
2	4	1000	39.37	001101 004 10	227,0	/	/	/	/	/	/	/	/
		2000	78.74	001101 042 10	454,0	/	/	/	/	/	/	/	/
	5	1000	39.37	001101 202 10	156,0	10	.393	2,3 x	.091 x	4,2	.165 x	3	.118
		2000	78.74	001101 222 10	312,0			7,5	.295	x 8	.315		
	6	1000	39.37	001101 902 10	164,0	12,6	.496			5,1	.201 x	4	.157
		2000	78.74	001101 922 10	328,0					x 8	.315		

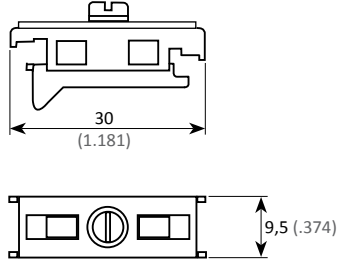
Versions 3, 5 et 6 = Rails Allégés.

3, 5 and 6 versions = Lightweight Rails.

# BUTÉE D'ARRÊT END STOP

## POUR RAILS MÉTALLIQUES TYPE I & II - MODULES 1100&1200

Acier inox.  
Couple de serrage : mini 0,07 m.daN - maxi 0,10 m.daN.

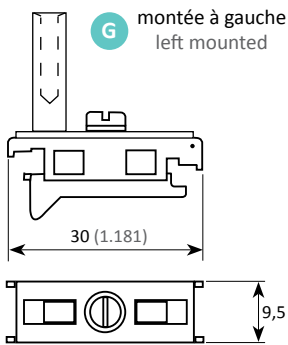


## FOR TYPE I & II METALLIC RAILS - 1100&1200 MODULES

Inox steel.  
Torque : mini 0,07 m.daN - maxi 0,10 m.daN.

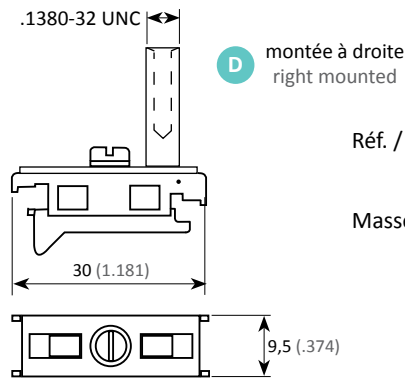
Référence / P/N : **001102 010 60**

Masse / Weight : 5,6 g



Réf. / P/N : **001102 007 60**  
NSA937901SD

Masse / Weight : 8,5 g



Réf. / P/N : **001102 004 60**  
NSA937901SC

Masse / Weight : 8,5 g

## ETIQUETTES POUR MODULES MARKING TAGS FOR MODULES

Les étiquettes sont livrées prédécoupées en planches, avec ou sans impression rouge sur fond blanc.

Elles sont disponibles en 2 matières :

- P.V.C. : tenue en température de -40°C à +80°C
- P.T.F.E. : tenue en température de -40°C à +200°C

Module identifications are supplied in precut blank sheets or printed red on white.

They are available in two materials :

- P.V.C. : climatic resistance from -40°C to +80°C
- P.T.F.E. : climatic resistance from -40°C to +200°C

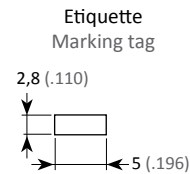
## POUR MODULES 1100 & 1200

### NSA937901EXX (VARIANTE A)

Planche / Sheet		Référence / P/N	
Série disponible Available series	Nombre de repères Number of idents	P.V.C	P.T.F.E
Vierge / Blank	600	<b>130382 100 98</b>	<b>130382 500 98</b>
1 à / to 5	120	<b>130382 002 17</b>	<b>130382 002 25</b>
6 à / to 10	120	<b>130382 003 17</b>	<b>130382 003 25</b>
11 à / to 15	120	<b>130382 004 17</b>	<b>130382 004 25</b>
16 à / to 20	120	<b>130382 005 17</b>	<b>130382 005 25</b>
21 à / to 25	120	<b>130382 026 17</b>	<b>130382 026 25</b>
26 à / to 30	120	<b>130382 043 17</b>	<b>130382 043 25</b>
31 à / to 40	60	<b>130382 007 17</b>	<b>130382 007 25</b>
41 à / to 50	60	<b>130382 008 17</b>	<b>130382 008 25</b>
51 à / to 70	30	<b>130382 009 17</b>	<b>130382 009 25</b>
71 à / to 100	20	<b>130382 010 17</b>	<b>130382 010 25</b>

## FOR 1100 & 1200 MODULES

### NSA937901EXX (VARIANTE A)



Exemples détaillés par planche / Detailed example per sheet :  
120 n°11, 120 n°12, 120 n°13, jusqu'au n°15 (up to n°15)

60 n°31, 60 n°32, 60 n°33, jusqu'au n°40 (up to n°40)

30 n°51, 30 n°52, 30 n°53 jusqu'au n°70 (up to n°70)

20 n°71, 20 n°72, 20 n°73 jusqu'au n°100 (up to n°100)

Autres impressions, merci de nous consulter.

For other prints, please consult us.

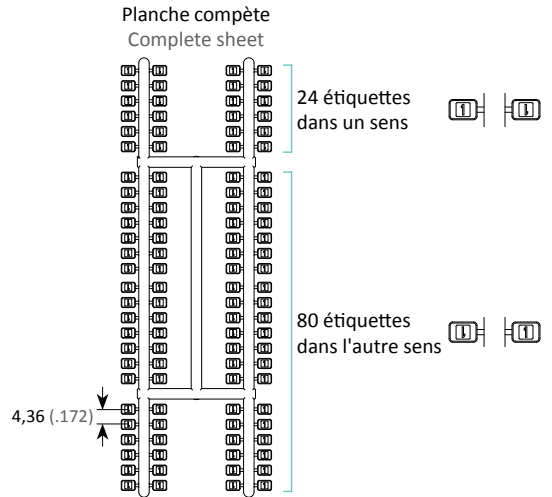
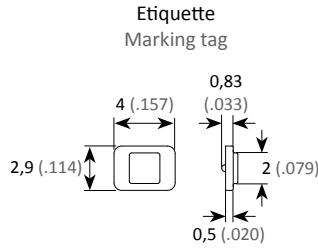
**NSA937901EX (VARIANTE B)**

**NSA937901EX (VARIANTE B)**

Planche de 104 étiquettes.

Sheet of 104 marking tags.

Référence / P/N	Marquage / Marking
3111 1000 000 ACC	0
3111 1001 000 ACC	1
3111 1002 000 ACC	2
3111 1003 000 ACC	3
3111 1004 000 ACC	4
3111 1005 000 ACC	5
3111 1006 000 ACC	6
3111 1007 000 ACC	7
3111 1008 000 ACC	8
3111 1009 000 ACC	9



## RÉFÉRENTIEL PART NUMBER TABLE

ACCESSORIES / ACCESSOIRES

Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
00110100110	177,5 g	56
00110100210	142,0 g	56
00110100410	227,0 g	56
00110101210	355,0 g	56
00110102210	284,0 g	56
00110104210	454,0 g	56
00110110210	122,0 g	56
00110112210	244,0 g	56
00110120210	156,0 g	56
00110122210	312,0 g	56
00110190210	164,0 g	56
00110192210	328,0 g	56
00110200460	8,5 g	57
00110200760	8,5 g	57
00110201060	5,6 g	57
13038200217		57
13038200225		57
13038200317		57
13038200325		57
13038200417		57
13038200425		57
13038200517		57
13038200525		57
13038200717		57

Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
13038200725		57
13038200817		57
13038200825		57
13038200917		57
13038200925		57
13038201017		57
13038201025		57
13038202617		57
13038202625		57
13038204317		57
13038204325		57
13038210098		57
13038250098		57
31111000000ACC		58
31111001000ACC		58
31111002000ACC		58
31111003000ACC		58
31111004000ACC		58
31111005000ACC		58
31111006000ACC		58
31111007000ACC		58
31111008000ACC		58
31111009000ACC		58

# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

Circular modules and splices  
Modules circulaires et prolongateurs



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.





# QUICK JUNCTION MODULES

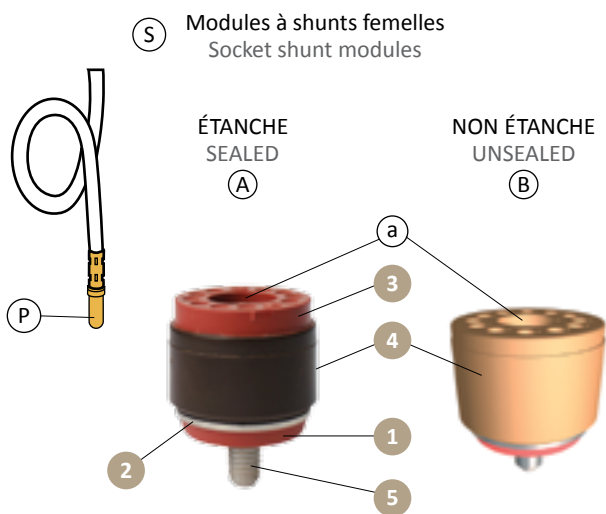
## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

### Circular grounding modules

#### Modules circulaires de masse

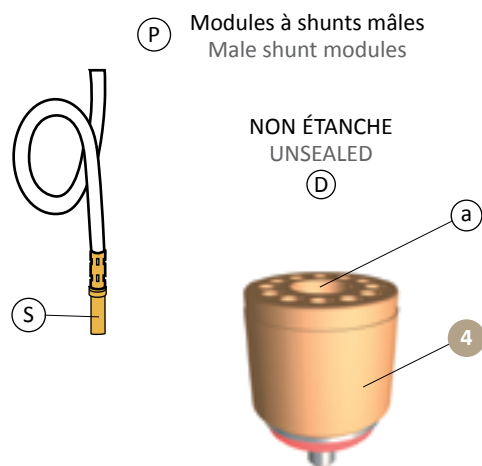


# PRÉSENTATION PRESENTATION



## LÉGENDE

- a - Entrée pour la vis CHc à tête cylindrique hexagonale
- 1 - Joint torique d'étanchéité en silicone fluoré
- 2 - Platine en laiton nickelé
- 3 - Joint d'étanchéité en silicone
- 4 - Boîtier isolant thermoplastique
- 5 - Vis



## CAPTION

- a - Hole for hexagonal fillister head screw across 4 mm flat
- 1 - Fluorinated silicone O-ring
- 2 - Nickel cadmium plated brass plate
- 3 - Silicone seal
- 4 - Insulating shell in thermoplastic
- 5 - Screw

Les modules de masse circulaires sont constitués d'un shunt inséré à l'intérieur d'un boîtier isolant, monté sur une platine métallique munie d'une fixation imperdable. Ils bénéficient de la même technologie et composants que les modules en barrette. Ils sont disponibles en 2 versions : étanche et non étanche.

Circular grounding modules consist of an inserted shunt in an insulating shell, mounted on a metallic plate with captive fixation. The same technology and components as for the rail modules is used. Two versions are available : sealed and unsealed.

(A) et (B) Shunts femelles (S) à l'intérieur du boîtier pour contacts mâles à sertir (P), conformes aux normes **NF L53-105, NAS 1749** et **EN 3155-016**.

(A) and (B) Socket shunts (S) inside the shell for pin crimp contacts (P) comply with **NF L53-105, NAS 1749** and **EN 3155-016** standards.

(C) et (D) Shunts mâles (P) à l'intérieur du boîtier pour contacts femelles à sertir (S), conformes aux normes **EN 3155-015** et **MIL-C-39029/63-368**.

(C) and (D) Pin shunts (P) within the shell for crimp socket contacts (S) comply with **MIL-C-39029/63-368** and **EN3155-015** standards.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL DATA

### ■ MÉCANIQUE

Boîtier	Matière	: Thermoplastique
	Protection	: Embase nickelée
Joint	Matière	: Elastomère silicone
Contact	Matière	: Alliage cuivreux
	Protection	: Or
Endurance	Modules non étanches	: 10 cycles de montage/démontage du contact dans cavité
	Modules étanches	: 10 cycles de montage/démontage du contact dans cavité
Vibrations		: Sinusoïdales fréquence de 10 à 2000 Hz accélération 10 g. 3h/axe, discontinuité $\leq 1 \mu\text{s}$
Chocs		: 100 g, 6 ms (3 chocs dans 3 directions)
Rétention contacts		: 67 N

### ■ RÉSISTANCE AUX FLUIDES

(uniquement ASNE 0425 ABS 1599)

Conforme à la norme ABS0099

### ■ CLIMATIQUE

Température d'utilisation	: -55°C à +125°C
Endurance	: 1000 h à 125°C
Résistance brouillard salin	: 96 h
Étanchéité	: 147 hPa 45 000 pieds

### ■ ÉLECTRIQUE

Tension de tenue (pour version non shuntée) :	
- au niveau de la mer	: 1500 V eff. 50 Hz
- 45 000 pieds	: 350 V rms
Résistance d'isolement	: $\geq$ à 5 000 M $\Omega$ à 25°C
Intensité maxi du contact	: 7,5 A
Résistance de contact	: $\leq$ 4 m $\Omega$

### ■ MECHANICAL

Shell	Material	: Thermoplastic
	Plating	: Nickel plated recept
Seal	Material	: Silicon elastomer
Contact	Material	: Copper alloy
	Plating	: Gold
Endurance	Not sealed modules	: 10 complete mounting/unmounting cycles of contacts into the cavity
	Sealed modules	: 10 complete mounting/unmounting cycles of contacts into the cavity
Vibrations		: Sinusoidal frequency from 10 to 2000 Hz acceleration 10 g. 3h/axe, discontinuity $\leq 1 \mu\text{s}$
Shocks		: 100 g, 6 ms (3 shocks in 3 directions)
Contact retention		: size 20 : 67 N

### ■ RESISTANCE TO FLUIDS

(only ASNE 0425 ABS 1599)

Complies with ABS0099 standard

### ■ ENVIRONMENT

Operating temperature	: -55°C to +125°C
Endurance	: 1000 h at 125°C
Salt spray resistance	: 96 h
Sealing	: 147 hPa 45 000 feet

### ■ ELECTRICAL

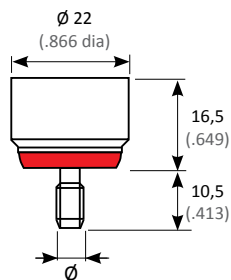
Dielectric withstanding voltage (for not shunted version) :	
- at sea level	: 1500 VRMS
- 45 000 feet	: 350 V rms
Insulation resistance	: $\geq$ at 5000 M $\Omega$ at 25°C
Maximum contact current rating	: 7,5 A
Contact resistance	: $\leq$ 4 m $\Omega$

# MODULES CIRCULAIRES POUR CONTACTS MÂLES CIRCULAR MODULES FOR PIN CONTACTS

## CONTACTS MÂLES À SERTIR (P)

Suivant Normes : NF L 53-105, NAS 1749, EN 3155-016.

### NON ÉTANCHE



Taille 20  
Size 20

12 Contacts  
(7,5 A)

## PIN CRIMP CONTACTS (P)

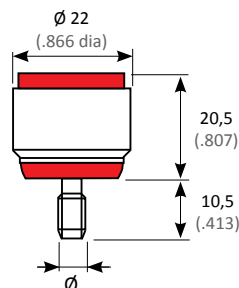
As per NF L 53-105, NAS 1749, EN 3155-016 standards.

### UNSEALED

Module	∅	Outil / Tool	Contact
001174 240 00	M5	002014 000 61	001104 200 02
001174 230 00	.1900-32 UNF 2A	002015 000 61	

Couple de serrage / Tightening torque : 0,25 m.daN  
Masse / Weight : 16 g

### ÉTANCHE



Taille 20  
Size 20

12 Contacts  
(7,5 A)

### SEALED

Module	∅	Outil / Tool	Contact
001174 279 00	.1900-32 UNF 2A		001104 200 02
001174 272 00	.1900-32 UNF 2B		
001174 270 00	.1900-32 UNF 2A		
001174 265 00	M5		
001174 260 00	M5	002014 000 61	
001174 252 00			
001174 250 00	.1900-32 UNF 2A	002015 000 61	

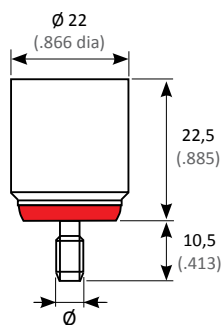
Couple de serrage / Tightening torque : 0,25 m.daN  
Masse / Weight : 17,2 g

# MODULES CIRCULAIRES POUR CONTACTS FEMELLES CIRCULAR MODULES FOR SOCKET CONTACTS

## CONTACTS FEMELLES À SERTIR (S)

Suivant Normes : EN 3155-015, MIL-C-39029/63-368.

### NON ÉTANCHE



Taille 20  
Size 20

12 Contacts  
(7,5 A)  
ASNE 0425-A-2001

## SOCKET CRIMP CONTACTS (S)

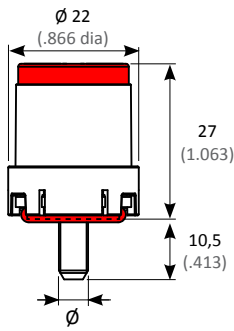
As per EN 3155-015, MIL-C-39029/63-368 standards.

### UNSEALED

Module	∅	Outil / Tool	Contact
001174 280 00	.1900-32 UNF 2A		001704 201 02
001174 200 00		002015 000 61	001704 201 50 001704 202 02

Couple de serrage / Tightening torque : 0,4 à/to 0,5 m.daN  
Masse / Weight : 17,5 g

**ÉTANCHE SANS RÉSTANCE**



Taille 20  
Size 20  
**12 Contacts**  
(80 A)  
ASNE 0425-E-2001

**SEALED WITHOUT RESISTOR**

Module	Ø	Outil / Tool	Contact
3108 8001 502	.1900-32 UNF 2A	002015 000 61	001704 201 02
			001704 201 50
			001704 202 02

Couple de serrage / Tightening torque : 0,4 à/to 0,5 m.daN  
Masse / Weight : 19 g

**MODULES CIRCULAIRES À RÉSTANCE - CONTACTS FEMELLES**  
**CIRCULAR MODULES WITH RESISTORS - SOCKET CONTACTS**

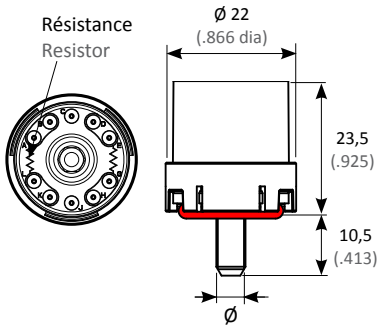
**CONTACTS FEMELLES À SERTIR**

Suivant Normes : ASNE 0396, EN 3155-015, MIL-C-39029/63-368.

**SOCKET CRIMP CONTACTS**

As per ASNE 0396, EN 3155-015, MIL-C-39029/63-368 standards.

**NON ÉTANCHE**



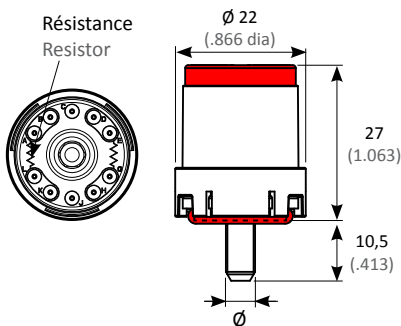
Taille 20  
Size 20  
**10 Contacts**  
(7,5 A)  
ABS1599-A-20 D

**UNSEALED**

Module	Ø	Outil / Tool	Contact
3108 8003 502	.1900-32 UNF 2A	002015 000 61	001704 201 02
			001704 201 50
			001704 202 02

Couple de serrage / Tightening torque : 0,4 à/to 0,5 m.daN  
Masse / Weight : 16,5 g  
Résistance / Resistor : 120 Ω / 0,5 W / ±5%

**ÉTANCHE**



Taille 20  
Size 20  
**10 Contacts**  
(7,5 A)  
ABS1599-A-20 E

**SEALED**

Module	Ø	Outil / Tool	Contact
3108 8002 502	.1900-32 UNF 2A	002015 000 61	001704 201 02
			001704 201 50
			001704 202 02

Couple de serrage / Tightening torque : 0,4 à/to 0,5 m.daN  
Masse / Weight : 17,5 g  
Résistance / Resistor : 120 Ω / 0,5 W / ±5%

# RÉFÉRENTIEL

## PART NUMBER TABLE

Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
00110420002		64
00117420000	17,5 g	64
00117423000	16,0 g	64
00117424000	16,0 g	64
00117425000	17,2 g	64
00117425200		64
00117426000	17,2 g	64
00117426500		64
00117427000		64
00117427200		64
00117427900		64
00117428000		64
00170420102		64, 65
00170420150		64, 65
00170420202		64, 65
00201400061		64
00201500061		64, 65
31088001502	19,0 g	65
31088002502	17,5 g	65
31088003502	16,5 g	65

# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

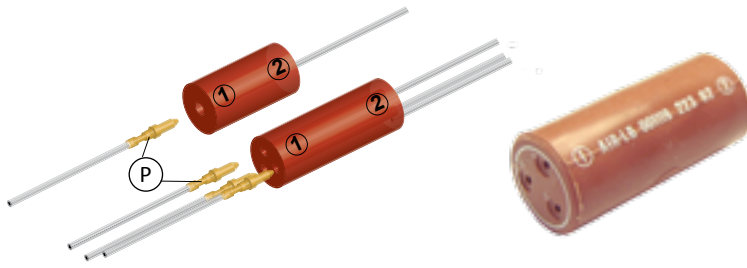
Terminal blocks and splices  
Prolongateurs et bornes



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# PRÉSENTATION DES PROLONGATEURS

## PRESENTATION OF SPLICES



Contacts - tailles 22, 20 et 16  
Contacts - sizes 22, 20 and 16



Les prolongateurs **Amphenol Air LB** sont constitués de contacts femelles (S) insérés à l'intérieur d'un manchon en alliage cuivreux et d'un surmoulage en élastomère. Ils bénéficient de la même technologie que les modules. Ils sont étanches et existent en 1, 2, 3, 4 circuits.

**Amphenol Air LB** splices consist of female contacts (S) inserted in a thermosetting resin and elastomer sleeve. The technology used is the same as for modules. They are sealed and are available in 1, 2, 3, 4 circuits.

Ces prolongateurs reçoivent des contacts mâles à sertir (P), conformes aux normes NF L53-105, NAS 1749 et EN 3155-016 (page 80).

These in-line junctions are suitable for male crimp contacts (P) which comply with NF L53-105, NAS 1749, and EN 3155-016 standards (page 80).

Pour toute demande de prolongateurs constitués de contacts mâles (P) insérés à l'intérieur du manchon et pouvant recevoir des contacts femelles à sertir (S), merci de nous consulter.

For Splices with pin contacts (P) inserted in the sleeve and suitable for female crimp contacts (S), please consult us.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### TECHNICAL DATA

#### MÉCANIQUE

Module	Matière	: Thermoplastique
Joint	Matière	: Elastomère silicone
Contact	Matière	: Alliage de cuivre
	Protection	: Or sur nickel
Endurance		: 10 cycles de montage/démontage du contact dans cavité
Rétention contacts		: taille 22 : 54 N taille 20 : 90 N taille 16 : 114 N

#### MECHANICAL

Module	Material	: Thermoplastic
Grommet	Material	: Silicon Elastomer
Contact	Material	: Copper alloy
	Plating	: Gold on nickel
Endurance		: 10 complete mounting/unmounting cycles of contacts into the cavity
Contact retention		: size 22 : 54 N size 20 : 90 N size 16 : 114 N

#### CLIMATIQUE

Température d'utilisation	: -55°C à +175°C
Étanchéité	: 46,7 hPa 69 000 pieds

#### ENVIRONMENT

Operating temperature	: -55°C to +175°C
Sealing	: 46,7 hPa 69 000 feet

#### ÉLECTRIQUE

Tension de tenue :	
- au niveau de la mer	: tailles 22, 20 et 16 : 1 500 V rms 50 Hz
- 69 000 pieds	: tailles 22, 20 et 16 : 500 V rms 50 Hz
Résistance d'isolement	: ≥ à 5 000 MΩ
Intensité maxi du contact	: taille 22 : 5 A taille 20 : 7,5 A taille 16 : 13 A
Résistance de contact	: taille 22 : ≤ 5 mΩ taille 20 : ≤ 4 mΩ taille 16 : ≤ 3 mΩ

#### ELECTRICAL

Dielectric withstanding voltage :	
- at sea level	: sizes 22, 20 and 16 : 1 500 V rms 50 Hz
- 69 000 feet	: sizes 22, 20 and 16 : 1 000 V rms 50 Hz
Insulation resistance	: ≥ at 5 000 MΩ
Max contact current rating	: size 22 : 5 A size 20 : 7,5 A size 16 : 13 A
Contact resistance	: size 22 : ≤ 5 mΩ size 20 : ≤ 4 mΩ size 16 : ≤ 3 mΩ


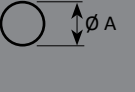
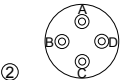

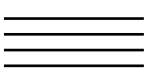
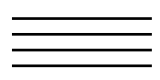
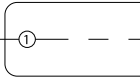

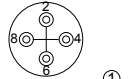
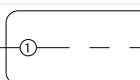
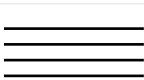
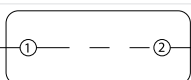
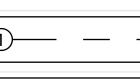









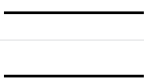


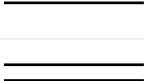
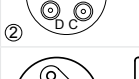
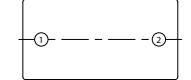

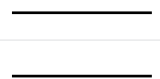

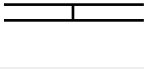

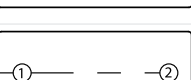
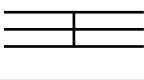

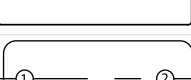

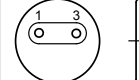
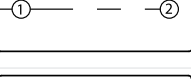
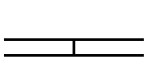
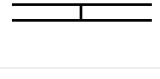
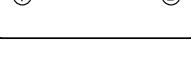
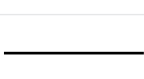

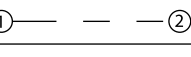
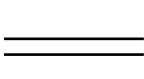
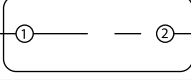

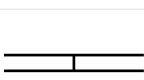

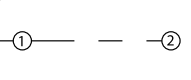

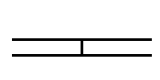




# PROLONGATEURS POUR CONTACTS MÂLES

## SPLICES FOR PIN CONTACTS

Système de Projection Européen.

European Projection System.

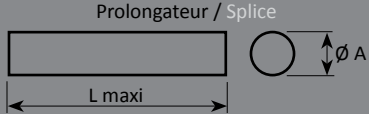

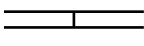
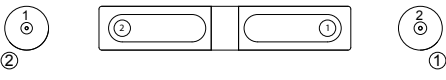
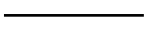
Prolongateur / Splice		Circuit	Contact Taille / Size		Câble aluminium Aluminum cable	Câble cuivre Copper cable	L maxi mm (inch)	Ø A mm (inch)	Référence Part number	Masse Weight g
			①	②						
			22	22		X	29 (1.141)	13 (.511)	<b>001119 108 02</b>	10
			22	22	X		35 (1.377)	13 (.511)	<b>001119 168 02</b>	10
			22	22	X		35 (1.377)	13 (.511)	<b>001119 158 02</b>	10
			20	20		X	29 (1.141)	6 (.236)	<b>001119 201 02</b>	1,7
			20	20		X	29 (1.141)	6 (.236)	<b>001119 201 30**</b>	2
			20	20		X	29 (1.141)	12,7 (.500)	<b>001119 202 02</b>	6,1
			20	20		X	29 (1.141)	12,7 (.500)	<b>001119 203 02</b>	6,8
			20	20		X	29 (1.141)	6 (.236)	<b>001119 204 02</b>	3,7
			20	20		X	29 (1.141)	15 (.591)	<b>001119 208 02</b>	9,8
			20	20		X	29 (1.141)	12,7 (.500)	<b>001119 222 02</b>	6,4
			20	20		X	29 (1.141)	12,7 (.500)	<b>001119 223 02</b>	6,9
			20	20		X	29 (1.141)	12,7 (.500)	<b>001119 224 02</b>	6,9
			20	20	X	X	35 (1.377)	13 (.511)	<b>001119 252 02</b>	10
			16	16		X	37 (1.456)	7,2 (.283)	<b>001119 301 02</b>	2,9
			16	16		X	37 (1.456)	15 (.589)	<b>001119 302 02</b>	11,7
			16	16		X	37 (1.456)	15 (.589)	<b>001119 322 02</b>	11,7
			16	20		X	33,5 (1.320)	12,7 (.500)	<b>001119 501 02</b>	7,7
			22	20		X	29 (1.141)	6 (.236)	<b>001119 503 02</b>	2,15

\*\* Prolongateur avec silicone fluoré.

\*\* Splice with fluorinated silicon.

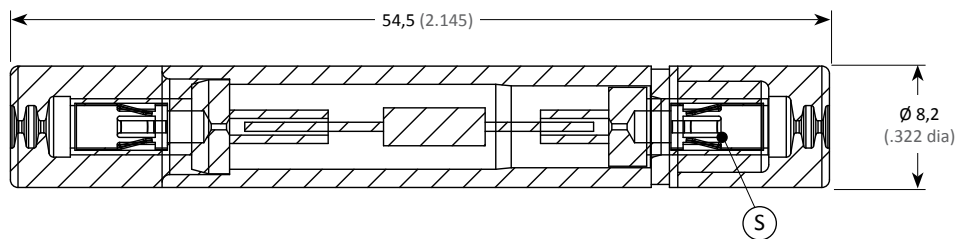
# PROLONGATEURS POUR CONTACTS FEMELLES

## SPLICES FOR SOCKET CONTACTS

Prolongateur / Splice 	Circuit	Contact Taille / Size		Câble aluminium Aluminum cable	Câble cuivre Copper cable	L maxi mm (inch)	Ø A mm (inch)	Référence Part number	Masse Weight g
		①	②						
		20	20	X	X	34,5 (.1358)	12,7 (.500)	<b>001119 282 02</b>	8
		22	20	X	X	46 (1.811)	8 (.315)	<b>001119 504 02</b>	3,5

# PROLONGATEURS À COMPOSANTS

## SPLICES WITH COMPONENTS



Taille / Size 20

Section 0,21 à/to 0,93 mm<sup>2</sup> - Gauges 18-20-22-24 AWG

Les prolongateurs à composants **Amphenol Air LB** sont constitués de 2 contacts femelles (S) insérés à l'intérieur d'un manchon en résine thermodurcissable et en élastomère de silicone fluoré. Ils bénéficient de la même technologie que les modules. Ils sont étanches et existent en plusieurs modèles équipés de composants (diode, fusible, résistance...).

Ils reçoivent des contacts mâles à sertir (P), conformes aux normes NF L53-105, NAS 1749 et EN 3155-016 (page 80).

**Amphenol Air LB** splices with integrated components consist of 2 female contacts (S) inserted in a thermosetting resin and fluorinated silicon elastomer sleeve. The technology used is the same as for modules. They are sealed and are available in several models with components (diode, fuse, resistor...).

They are suitable for crimp male contacts (P) which comply with NF L53-105, NAS 1749 et EN 3155-016 standards (page 80).

# PROLONGATEURS À DIODES INSÉRÉES

## SPLICES WITH INSERTED DIODES

Caractéristiques diode / Diode data	Référence / Part number	
	Diode	Prolongateur diode insérée Splice with inserted diode
Io = 1 A à/to 75°C / VRM = 50 V	1N4001	001119 741 02
Io = 1 A / VRM = 100 V	1N4002E3	001119 742 02
Io = 1 A / VRM = 400 V	UT4040	001119 760 02
Io = 1 A à/to 140°C / VRM = 600 V	1N5619	001119 703 02
Io = 1 A / VRM = 600 V	1N4005	001119 765 02
Io = 1 A à/to 75°C / VRM = 1000 V	1N4007	001119 711 02
Io = 1 A / VRM = 1600 V	EM513	001119 836 02
Io = 2 A à/to 25° / VRM = 200 V	1N5551	001119 702 02
Io = 2 A / VRM = 1000 V	BYW56	001119 768 02
Io = 3 A à/to 50°C / VRM = 400 V	BY252	001119 746 02
Io = 3 A / VRM = 600 V	JANTX 1N5552	001119 789 02
Io = 3 A / VRM = 1300 V	BY255	001119 779 02
Io = 3 A / VRM = 1700 V	Ska 1/17	001119 770 02
Io = 5 A à/to 60°C / VRM = 800 V	BY550	001119 751 02
Io = 5 A / VRM = 1000 V	1N5554	001119 731 02
Io = 6,2 A / VRM = 154 V	Transil 1,5 KE 180 CA	001119 790 02
Io = 8,4 A / VRM = 111 V	Transil 1,5 KE 130 CA	001119 788 02
/	1N5207	001119 705 02
VRM = 12,2 V	JANTX 1N3025B	001119 793 02
VRM = 12,2 V	1N5353B 16V	001119 830 02
VRM = 60 V	STPS5L60	001119 832 02
4,7 V	1N750A Zener 4,7V	001119 841 02

Autres diodes, merci de nous consulter.

Io : courant transitoire maximal

VRM : tension inversée

For other diodes, please consult us.

Io : maximum transitional current

VRM : reverse voltage

# PROLONGATEURS À FUSIBLES INSÉRÉS

## SPLICES WITH INSERTED FUSES

Caractéristiques fusible / Fuse data	Référence / Part number	
	Fusible Fuse	Prolongateur fusible inséré In-line junction with inserted fuse
Io = 0,3 A	PICOFUSE rapide 20N 0,3A	001119 624 02
Io = 0,4 A	PICOFUSE rapide 20N 0,4A	001119 625 02
Io = 0,6 A / VRM = 125 V	Mini-Fuse DMP IN	001119 745 02
Io = 0,63 A / VRM = 125 V	/	001119 813 02
Io = 1 A / VRM = 125 V	PICOFUSE Serie 255	001119 801 02
Io = 1 A / VRM = 125 V	PICOFUSE Serie 255	001119 801 04
Io = 2 A / VRM = 125 V	PICOFUSE Serie 255	001119 802 02
Io = 3 A / VRM = 125 V	Little Fuse temporisé	001119 810 02
Io = 5 A / VRM = 125 V	PICOFUSE Serie 255	001119 805 02
Io = 5 A	PICOFUSE 473005.YRT1L	001119 837 02

Autres fusibles, merci de nous consulter.

Io : courant transitoire maximal

VRM : tension inversée

For other fuses, please consult us.

Io : maximum transitional current

VRM : reverse voltage

# PROLONGATEURS À RÉISTANCES INSÉRÉES

## SPLICES WITH INSERTED RESISTANCES

Caractéristiques résistance Resistor data	Référence / Part number	
	Prolongateur résistance insérée / Splice with inserted resistor	Norme / Standard
0,25 W / 75 Ω / ±5%	001119 636 02	
0,25 W / 150 Ω / ±5%	001119 775 02	
0,25 W / 499 Ω / ±1%	001119 840 02	
0,25 W / 1 KΩ / ±5%	001119 780 02	
0,25 W / 2,2 KΩ / ±5%	001119 774 02	
0,25 W / 5.5 KΩ / ±0,5%	001119 777 02	
0,25 W / 7320 Ω / ±1%	001119 829 02	
0,25 W / 13,7 kΩ / ±0,1%	001119 824 02	
0,25 W / 20 kΩ / ±0,1%	001119 838 02	NSA939590-016
0,25 W / 24000 Ω / ±5%	001119 610 02	
0,25 W / 27 kΩ / ±1%	001119 835 02	
0,25 W / 82 kΩ / ±1%	001119 831 02	
0,25 W / 100 KΩ / ±1%	001119 778 02	
0,25 W / 150 KΩ / ±5%	001119 776 02	
0,5 W / 1 Ω / ±5%	001119 633 02	
0,5 W / 10 Ω / ±5%	001119 825 02	
0,5 W / 24 Ω / ±1%	001119 823 02	
0,5 W / 47 Ω / ±5%	001119 600 02	
0,5 W / 51 Ω / ±1%	001119 639 02	
0,5 W / 75 Ω / ±5%	001119 756 02	
0,5 W / 100 Ω / ±5%	001119 601 02	
0,5 W / 100 Ω / ±5%	001119 615 02	
0,5 W / 120 Ω / ±5%	001119 817 02	
0,5 W / 147 Ω / ±1%	001119 822 02	
0,5 W / 150 Ω / ±5%	001119 632 02	
0,5 W / 178 Ω / ±1%	001119 820 02	
0,5 W / 180 Ω / ±5%	001119 634 02	
0,5 W / 200 Ω / ±5%	001119 620 02	
0,5 W / 240 Ω / ±1%	001119 819 02	
0,5 W / 300 Ω / ±5%	001119 826 02	
0,5 W / 330 Ω / ±5%	001119 617 02	
0,5 W / 390 Ω / ±5%	001119 828 02	
0,5 W / 422 Ω / ±1%	001119 821 02	
0,5 W / 470 Ω / ±5%	001119 762 02	
0,5 W / 510 Ω / ±2%	001119 763 02	
0,5 W / 510 Ω / ±5%	001119 614 02	
0,5 W / 560 Ω / ±1%	001119 785 02	
0,5 W / 560 Ω / ±5%	001119 613 02	
0,5 W / 620 Ω / ±5%	001119 638 02	
0,5 W / 620 Ω / ±5%	001119 732 02	
0,5 W / 680 Ω / ±5%	001119 622 02	
0,5 W / 820 Ω / ±5%	001119 623 02	
0,5 W / 1 kΩ / ±1%	001119 839 02	
0,5 W / 1000 Ω / ±5%	001119 604 02	
0,5 W / 1200 Ω / ±5%	001119 611 02	

Autres résistances, merci de nous consulter.

For other resistors, please consult us.

Caractéristiques résistance Resistor data	Référence / Part number	
	Prolongateur résistance insérée / Splice with inserted resistor	Norme / Standard
0,5 W / 1,3 kΩ / ±1%	<b>001119 842 02</b>	
0,5 W / 1,5 kΩ / ±5%	<b>001119 827 02</b>	
0,5 W / 1800 Ω / ±5%	<b>001119 635 02</b>	
0,5 W / 2000 Ω / ±5%	<b>001119 605 02</b>	
0,5W / 2200 Ω / ±5%	<b>001119 619 02</b>	
0,5 W / 2,2 KΩ / ±5%	<b>001119 764 02</b>	
0,5 W / 2400 Ω / ±5%	<b>001119 602 02</b>	
0,5 W / 3300 Ω / ±5%	<b>001119 618 02</b>	
0,5 W / 4,7 KΩ / ±5%	<b>001119 818 02</b>	
0,5 W / 5000 Ω / ±5%	<b>001119 616 02</b>	
0,5 W / 5600 Ω / ±1%	<b>001119 628 02</b>	
0,5 W / 6800 Ω / ±5%	<b>001119 608 02</b>	
0,5 W / 10 KΩ / ±5%	<b>001119 773 02</b>	
0,5 W / 15 kΩ / ±5%	<b>001119 607 02</b>	
0,5 W / 20 KΩ / ±1%	<b>001119 812 02</b>	
0,5 W / 22000 Ω / ±5%	<b>001119 629 02</b>	
0,5 W / 33000 Ω / ±5%	<b>001119 626 02</b>	
0,5 W / 39 KΩ / ±5%	<b>001119 754 02</b>	
0,5 W / 51000 Ω / ±5%	<b>001119 612 02</b>	
0,5 W / 100 KΩ / ±5%	<b>001119 755 02</b>	
0,5 W / 270000 Ω / ±5%	<b>001119 631 02</b>	
0,5 W / 332000 Ω / ±5%	<b>001119 637 02</b>	
0,5 W / 470000 Ω / ±5%	<b>001119 621 02</b>	
0,5 W / 1,2 MΩ / ±5%	<b>001119 627 02</b>	
1 W / 120 Ω / ±5%	<b>001119 603 02</b>	
1 W / 1000 Ω / ±5%	<b>001119 606 02</b>	
1 W / 2700 Ω / ±5%	<b>001119 609 02</b>	
2 W / 511 Ω / ±5%	<b>001119 792 02</b>	
2,5 W / 680 Ω / ±5%	<b>001119 769 02</b>	
10 KΩ / ±5% / R5	<b>001119 814 02</b>	
47 KΩ / ±5% / R5	<b>001119 815 02</b>	
1 MΩ / ±5% / R5	<b>001119 816 02</b>	

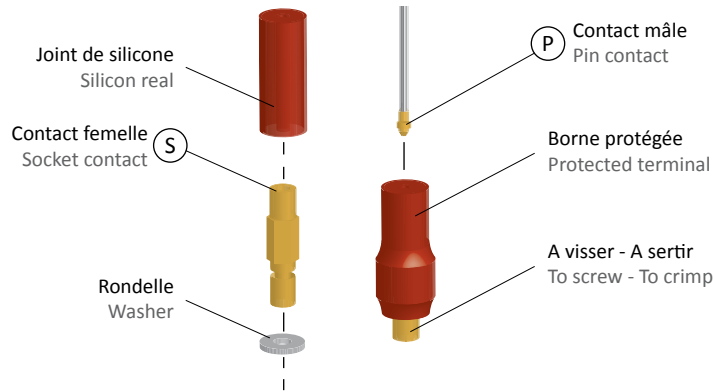
Autres résistances, merci de nous consulter.

For other resistors, please consult us.

# PRÉSENTATION DES BORNES

## PRESENTATION OF TERMINALS

(NF L53-105)  
(NAS 1749)  
EN 3155-016  
Tailles 20-16  
Sizes 20-16



Ces bornes à jonction individuelle sont constituées d'un contact femelle (S) protégé par un joint en élastomère de silicone amovible. Elles sont disponibles pour être vissées ou serties sur une platine, en une seule version de contact :

Contact femelle (S) pour contact mâle à serrer (P) conforme aux normes NF L53-105, NAS 1749 et EN 3155-016 (page 80).

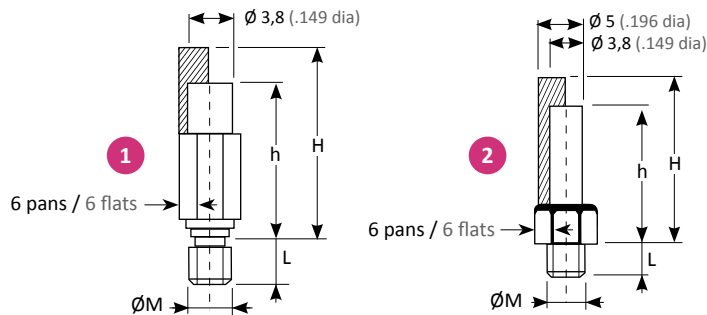
These individual junction terminals consist of one socket contact (S) protected by a removable silicone elastomer seal. They are available in screw or crimp type on a plate in only one contact version :

Socket contact (S) for crimp pin contact (P) complies with NF L53-105, NAS 1749 and EN 3155-016 standards (page 80).

## BORNES À VISSER

### SCREW MOUNTING TERMINALS

Taille 20  
Size 20

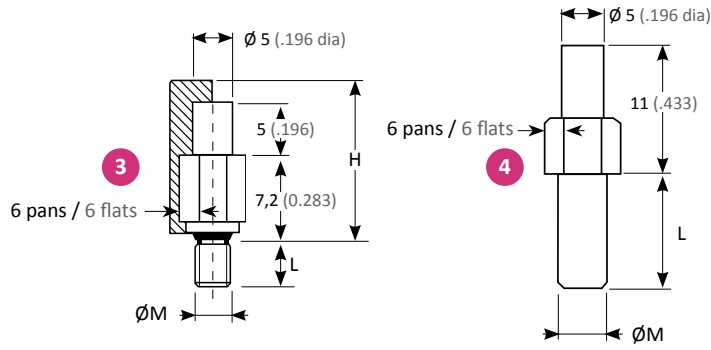


Rep. Ident.	Ø M	6 pans de x sur plat x across 6 flats	L		Sans joint Without seal	h		Avec joint With seal		H	Rondelle Washer	Joint Seal
			mm	inch		mm	inch	mm	inch			
1	M 3	4	4,5	.177	001120 203 02	12,5	.492	001120 209 02	16,5	.649	/	001100 281 81
2	0.1380-32 UNC	5	3	.118	001120 601 02	12	.472	001120 205 02	16	.630	/	
	0.1640-32 UNC		10,3	.405	001120 603 02			001120 223 02			001120 610 02	
	0.1640-32 UNC		3,43	.135	001120 604 02			001120 215 02			001120 610 02	
2*	0.1380-32 UNC	5	3	.118	001120 601 04	12	.472	001120 205 04	16	.630	/	
	0.1640-32 UNC		3,43	.135	001120 604 04			001120 215 04			001120 610 04	

\* Borne laiton nickelé - Contact femelle cupro-béryllium.

\* Nickel plated brass terminal - Cupro-beryllium female contact.

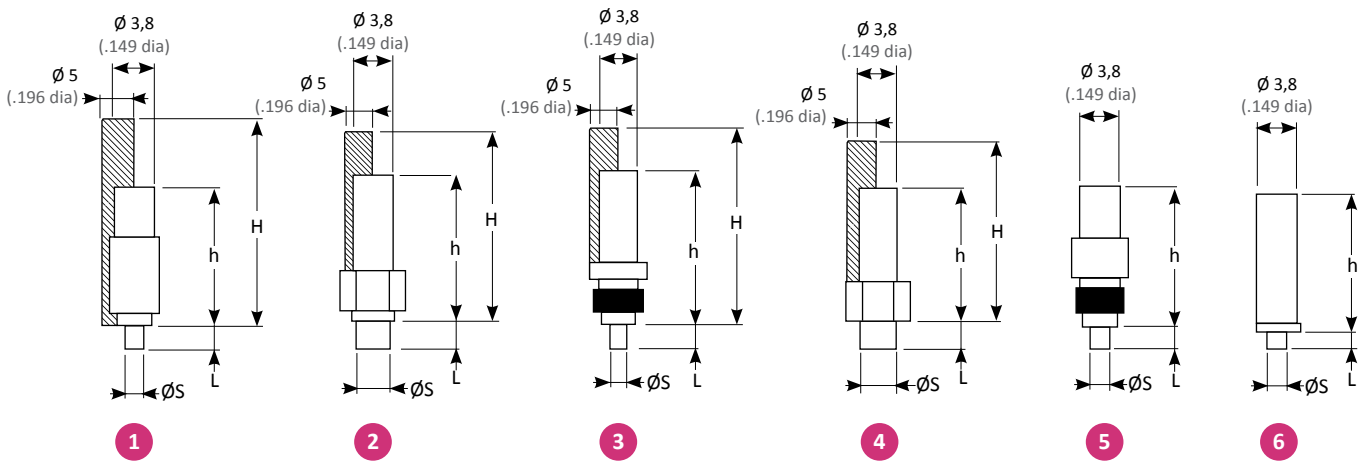
Taille 16  
Size 16



Rep. Ident.	Ø M	6 pans de x sur plat x across 6 flats	L		Sans joint Without seal	h		Avec joint With seal	H		Joint Seal
			mm	inch		mm	inch		mm	inch	
3	M 3	5,5	4,5	.177	<b>001120 304 02</b>	12,2	.480	<b>001120 314 02</b>	18,2	.716	<b>001100 388 81</b>
4	0.1640-32 UNC	6	10,6	.417	<b>001120 305 02</b>						

## BORNES À SERTIR CRIMP TERMINALS

Taille 20  
Size 20

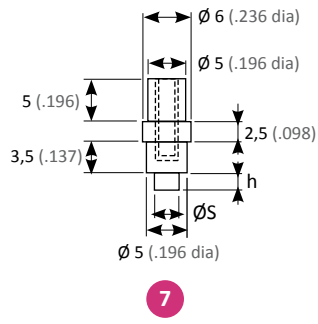


Rep. Ident.	Ø S	L		Sans joint Without seal	h		Avec joint With seal	H		Rondelle Washer	Joint Seal
		mm	inch		mm	inch		mm	inch		
1	1,5	2	.078	<b>001120 201 02</b>	12,5	.492	<b>001120 217 02</b>	18,5	.728	/	<b>001100 279 81</b>
2	3	2,53	.100	<b>001120 606 02</b>	13	.511	<b>001120 226 02</b>	17	.669	<b>001120 610 02</b>	<b>001100 280 81</b>
3	1,5	2	.078	<b>001120 612 02</b>	13,8	.543	<b>001120 212 02</b>	17,5	.688	/	
4	3	2,6	.102	<b>001120 614 02</b>	12	.472	<b>001120 214 02</b>	16	.630		
		3	3	.118	<b>001120 618 04</b>	12	.472				
5	1,5	2	.078	<b>001120 230 02</b>	12,5	.492					
6	1,5	1,3	.051	<b>001120 216 04</b>	12,5	.492					

\* Borne laiton nickelé.  
Contact femelle cupro-béryllium.

\* Nickel plated brass terminal.  
Cupro-beryllium female contact.

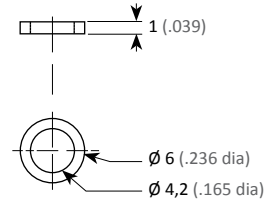
Taille 16  
Size 16



Rep. Ident.	Ø S		h		Sans joint Without seal
	mm	inch	mm	inch	
7	1,5	.059	2,0	.078	<b>001120 321 02</b>
	2,0	.078	1,8	.070	<b>001120 324 02</b>
	3,0	.118	2,0	.078	<b>001120 325 02</b>

Rondelle / Washer

Dorée / Gold plated  
**001120 610 02**  
Nickelée / Nickel plated  
**001120 610 04**





# RÉFÉRENTIEL

## PART NUMBER TABLE

Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
00110027981		75
00110028081		75
00110028181		74
00110038881		75
00111910802	10,0 g	69
00111915802	10,0 g	69
00111916802	10,0 g	69
00111920102	1,7 g	69
00111920130	2,0 g	69
00111920202	6,1 g	69
00111920302	6,8 g	69
00111920402	3,7 g	69
00111920802	9,8 g	69
00111922202	6,4 g	69
00111922302	6,9 g	69
00111922402	6,9 g	69
00111925202	10,0 g	69
00111928202	8,0 g	70
00111930102	2,9 g	69
00111930202	11,7 g	69
00111932202	11,7 g	69
00111950102	7,7 g	69
00111950302	2,15 g	69
00111950402	3,5 g	70
00111960002		72
00111960102		72
00111960202		73
00111960302		73
00111960402		72
00111960502		73
00111960602		73
00111960702		73
00111960802		73
00111960902		73
00111961002		72
00111961102		72
00111961202		73
00111961302		72
00111961402		72
00111961502		72
00111961602		73
00111961702		72
00111961802		73
00111961902		73
00111962002		72
00111962102		73
00111962202		72

Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
00111962302		72
00111962402		71
00111962502		71
00111962602		73
00111962702		73
00111962802		73
00111962902		73
00111963102		73
00111963202		72
00111963302		72
00111963402		72
00111963502		73
00111963602		72
00111963702		73
00111963802		72
00111963902		72
00111970202		71
00111970302		71
00111970502		71
00111971102		71
00111973102		71
00111973202		72
00111974102		71
00111974202		71
00111974502		71
00111974602		71
00111975102		71
00111975402		73
00111975502		73
00111975602		72
00111976002		71
00111976202		72
00111976302		72
00111976402		73
00111976502		71
00111976802		71
00111976902		73
00111977002		71
00111977302		73
00111977402		72
00111977502		72
00111977602		72
00111977702		72
00111977802		72
00111977902		71
00111978002		72
00111978502		72

Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
00111978802		71
00111978902		71
00111979002		71
00111979202		73
00111979302		71
00111980102		71
00111980104		71
00111980202		71
00111980502		71
00111981002		71
00111981202		73
00111981302		71
00111981402		73
00111981502		73
00111981602		73
00111981702		72
00111981802		73
00111981902		72
00111982002		72
00111982102		72
00111982202		72
00111982302		72
00111982402		72
00111982502		72
00111982602		72
00111982702		73
00111982802		72
00111982902		72
00111983002		71
00111983102		72
00111983202		71
00111983502		72
00111983602		71
00111983702		71
00111983802		72
00111983902		72
00111984002		72
00111984102		71
00111984202		73
00112020102		75
00112020302		74
00112020502		74
00112020504		74
00112020902		74
00112021202		75
00112021402		75
00112021502		74
00112021504		74
00112021604		75
00112021702		75
00112022302		74
00112022602		75

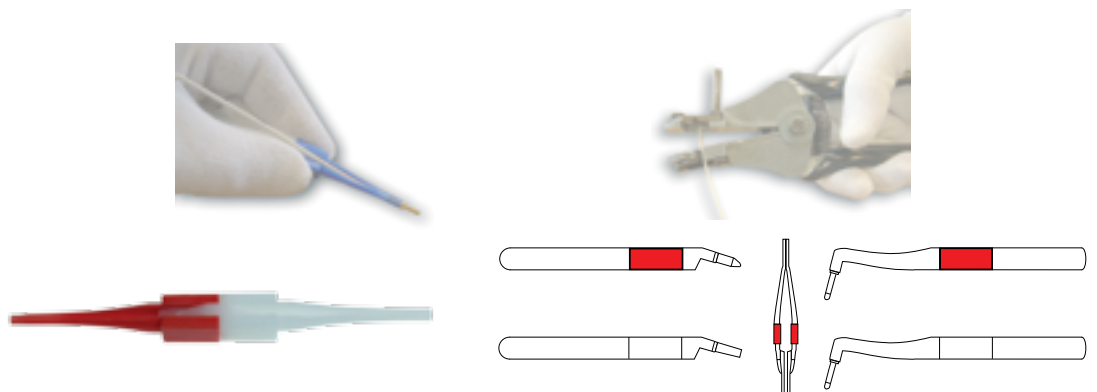
Réf / P/N AALBF	Masse Weight	Page
00112023002		75
00112030402		75
00112030502		75
00112031402		75
00112032102		76
00112032402		76
00112032502		76
00112060102		74
00112060104		74
00112060302		74
00112060402		74
00112060404		74
00112060602		75
00112061002		74, 75
00112061004		74, 76
00112061202		75
00112061402		75
00112061804		75

# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

### Contacts & Tooling

### Contacts & Outillages



# CONTACTS

## CONTACTS

### MODULES & SPLICES 1750 - 1765 - 1767 PA - 1100 - 1119 - 1177

### MODULES & SPLICES 1750 - 1765 - 1767 PA - 1100 - 1119 - 1177

Contact				Cable			Outil de sertissage Crimping tool		Outil / Tool Insertion Extraction
Taille Size	Genre Gender	Norme Standard	Référence P/N	Section mm <sup>2</sup>	(Gauge) AWG	Ø / gaine (mm) dia / seath (inch)	Pince Pliers	Positionneur Locator	
22	P	EN3155-016M2222 NF L 53105/1 NSA 937910EA2200	<b>001104 100 02</b>	0,15 - 0,40	22 - 24 26	0,74 - 1,37 .029 - .054	M22520/2-01	AIR LB K 673	MIL I 81969/14-01 001112 100 25
20		EN3155-016M2018 NF L 53105/2 NSA 937910EA2000	<b>001104 200 02</b>	0,25 - 1,00	18 - 20 22 - 24	0,95 - 2,10 .037 - .082	M22520/1-01 M22520/2-01 M22520/7-01	M22520/1-02 M22520/2-02 M22520/7-02	MIL I 81969/14-11 NAS 1664-20 NF L 54131/20 001112 200 25
		/	<b>001104 202 02*</b>	0,15 - 0,40	22 - 24 26	0,95 - 2,10 .037 - .082	M22520/2-01	M22520/2-02	
		EN3155-016M2020 NAS 1748/1749	<b>001104 203 02</b>	0,25 - 0,60	20 - 22 24	0,95 - 2,10 .037 - .082	M22520/1-01 M22520/2-01 M22520/7-01	M22520/1-02 M22520/2-02 M22520/7-02	
16		EN3155-016M1616 NF L 53105/3 NSA 937910EA1600	<b>001104 300 02</b>	0,60 - 1,20	16 - 18 20	1,34 - 2,62 0.52 - .103	M22520/1-01 M22520/7-01	M22520/1-02 M22520/7-03	MIL I 81969/14-03 NAS 1664-16 NF L 54131/16 001112 300 25
		/	<b>001104 301 02</b>	1,00 - 2,00	14 - 16 18	1,34 - 2,62 0.52 - .103			
		PAN 6450 L 16/22	<b>001104 304 02</b>	0,25 - 0,40	22 - 24	1,34 - 2,62 0.52 - .103			
12		EN3155-016M1212 NF L 53105/4 NSA 937910 EA 1200	<b>001104 400 02</b>	2,00 - 3,00	12 - 14	2,20 - 4,01 .086 - .157	M22520/1-01	M22520/1-02	MIL I 81969/14-04 NAS 1664-12 NF L 54131/12 001112 400 25
		/	<b>001104 403 02</b>	0,60 - 1,20	16 - 18 20	2,20 - 4,01 .086 - .157			
			<b>001104 403 04</b>	0,60 - 1,20	16 - 18 20	2,20 - 4,01 .086 - .157			
			<b>001104 620 02*</b>	5,15 - 8,98	8 - 10	4,00 - 5,50 .157 - .216			
10			<b>001104 630 02*</b>	5,15 - 3,00	10 - 12	2,40 - 5,20 .094 - .204	M 300 BT	TP 986	MIL I 81969/14-05 001112 600 25

\* Contacts spéciaux.

\* Specific contacts.

### MODULES 1200 MICRO INTENSITÉ

### MODULES 1200 MICRO INTENSITY

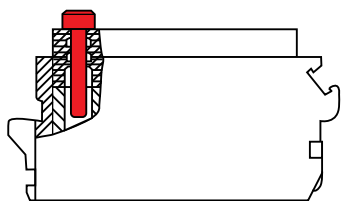
Contact				Cable			Outil de sertissage Crimping tool		Outil / Tool Insertion Extraction
Taille Size	Genre Gender	Norme Standard	Référence P/N	Section mm <sup>2</sup>	(Gauge) AWG	Ø / gaine (mm) dia / seath (inch)	Pince Pliers	Positionneur Locator	
20	S	EN3155-015S2020 MIL C 39029/63-368	<b>001704 201 02</b>	0,25 - 0,60	20 - 22 24	0,85 - 1,73 .068 - .033	M22520/2-01	M22520/2-08	MIL I 81969/39-01 001112 210 25
		EN3155-015F2018	<b>001704 202 02</b>	0,25 - 1,00	18 - 20 22 - 24	0,85 - 1,73 .068 - .033	M22520/2-01	M22520/2-08	MIL I 81969/39-01 001112 210 25

Contact		Cable		Outil de sertissage Crimping tool		Outil / Tool Insertion Extraction			
Taille Size	Genre Gender	Norme Standard	Référence P/N	Section mm <sup>2</sup>	(Gauge) AWG		Ø / gaine (mm) dia / seath (inch)	Pince Pliers	Positionneur Locator
20	P	EN3155-016M2018 NF L 531105-2 NSA 937910EA2000	<b>001104 200 02</b>	0,25 - 1,00	18 - 20 22 - 24	0,95 - 2,10 .037 - .082	M22520/1-01 M22520/2-01 M22520/7-01	M22520/1-02 M22520/2-02 M22520/7-02	M 81969/14-11 NAS 1664-20 NF L 54131-20 001112 200 25
	S	EN3155-015S2020 MIL C 39029/63-368	<b>001704 201 02</b>	0,25 - 0,60	20 - 22 24	0,85 - 1,73 .068 - .033	M22520/2-01	M22520/2-08	M 81969/39-01 001112 210 25
	S	EN3155-015F2020	<b>001704 201 50</b>	0,25 - 0,60	20 - 22 24	0,85 - 1,73 .068 - .033			Plastique M 81969/39-01 001112 210 25 Métallique M 81969/1-02 001112 220 25
	S	EN3155-015F2018	<b>001704 202 02</b>	0,25 - 1,00	18 - 20 22 - 24	0,85 - 1,73 .068 - .033			

## OBTURATEURS D'ÉTANCHÉITÉ SEALING PLUGS

Ils assurent l'étanchéité dans le cas de non utilisation de cavités de jonction (conditionnés par 100 et 500).

They ensure the sealing of the junction cavities which are not used (supplied in bags of 100 or 500).



Taille Size	Couleur Colour	Référence Part Number	Masse / Weight (g) (pour / for 100 pcs)
22	Noir / Black	<b>001109 190 38</b>	4
20	Rouge / Red	<b>001109 200 42</b>	5
16	Bleu / Blue	<b>001109 300 40</b>	12
12	Jaune / Yellow	<b>001109 400 41</b>	28
10	Vert / Green	<b>001109 600 00</b>	57

# OUTILS POUR CONTACTS TOOLS FOR CONTACTS

## OUTILS PLASTIQUES



Insertion couleur  
Insertion colour

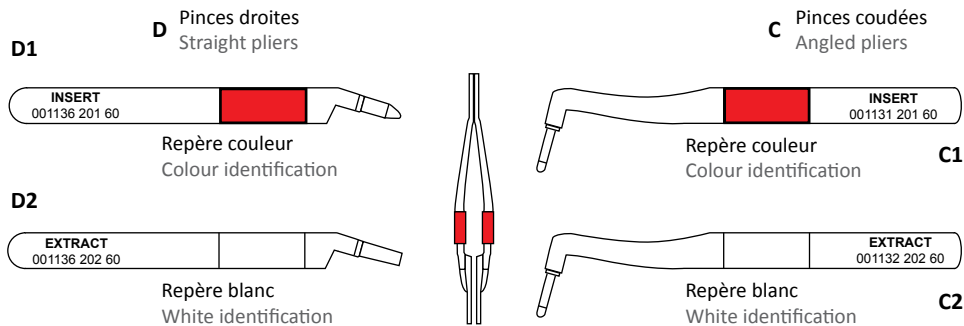
Extraction blanc  
Extraction white

## PLASTIC TOOLS

Taille / Size	Insertion	Extraction	Référence / P/N
22	Vert / Green	Blanc White	<b>001112 100 25</b>
22 renforcé / strengthened	Violet / Purple		<b>001112 130 25</b>
20	Rouge / Red		<b>001112 200 25</b>
20 (pour modules 1200 /for 1200 modules)	Vert / Green		<b>001112 210 25</b>
16	Bleu / Blue		<b>001112 300 25</b>
12	Jaune / Yellow		<b>001112 400 25</b>
10	Vert / Green		<b>001112 600 25</b>

## OUTILS MÉTALLIQUES

## METALLIC TOOLS

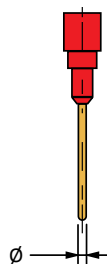


Taille Size	Outil Tool	Couleur Colour	D	Outil unitaire / Unit tool		Pochette / Pocket	
				Droit / Straight	Coudé / Angled	D1 + D2	C1 + C2
20	Insertion	Rouge / Red	1	<b>001136 201 60</b>	<b>001131 201 60</b>	<b>001100 232 00</b>	<b>001100 230 00</b>
	Extraction	Blanc / White	2	<b>001136 202 60</b>	<b>001132 202 60</b>		
16	Insertion	Bleu / Blue	1	<b>001136 301 60</b>	<b>001131 301 60</b>	<b>001100 332 00</b>	<b>001100 330 00</b>
	Extraction	Blanc / White	2	<b>001136 302 60</b>	<b>001132 302 60</b>		
12	Insertion	Jaune / Yellow	1	<b>001136 401 60</b>	<b>001131 401 60</b>	<b>001100 432 00</b>	<b>001100 430 00</b>
	Extraction	Blanc / White	2	<b>001136 402 60</b>	<b>001132 402 60</b>		

## PRISE DE TEST

Nylon et laiton doré.

Outil obligatoire pour garantir le test sans destruction.



## TEST PLUG

Nylon and gold plated brass.

Mandatory tool to guarantee non-destructive test.

Taille Size	Ø mm	Couleur Colour	Référence Part Number
22	1,15	Vert / Green	<b>001111 100 02</b>
20	1,95	Rouge / Red	<b>001111 200 02</b>
16	2,60	Bleu / Blue	<b>001111 300 02</b>

# OUTILS POUR MODULES TOOLS FOR MODULES

## OUTIL DE DÉCLIPSAGE DE VERROUILLAGE

Outil facultatif pour déclipser le système de verrouillage des modules 1767 PA.

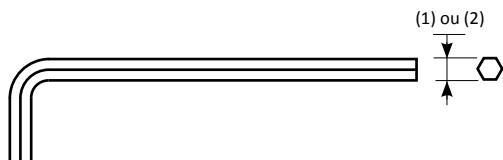


## UNCLIPPING LOCKING-SYSTEM TOOL

Optional tool to unclip the locking-system of 1767 PA modules.

Couleur / Colour	Référence / P/N
Bleu / Blue	<b>001767 PA 702 02</b>

## OUTIL HEXAGONAL POUR MODULES CIRCULAIRES



## HEXAGONAL TOOL FOR CIRCULAR MODULES

	Designation outil / Tool description		Référence / P/N
(1)	Métrique Metric	4 mm sur plats .157 inch across flats	<b>002014 000 61</b>
(2)	5-32 inches	3,97 mm sur plats .156 inch across flats	<b>002015 000 61</b>

## RÉFÉRENTIEL PART NUMBER TABLE

Réf / P/N AALBF	Page
00110023000	82
00110023200	82
00110033000	82
00110033200	82
00110043000	82
00110043200	82
00110410002	80
00110420002	81
00110420202	81
00110420302	80
00110430002	80
00110430102	80
00110430402	80
00110440002	80
00110440302	80
00110440304	80
00110462002	80
00110463002	80
00110919038	81
00110920042	81
00110930040	81
00110940041	81
00110960000	81

Réf / P/N AALBF	Page
00111110002	82
00111120002	82
00111130002	82
00111210025	80, 82
00111213025	82
00111220025	81, 82
00111221025	81, 82
00111221125	80
00111222025	81
00111230025	80, 82
00111240025	80, 82
00111260025	80, 82
00113120160	82
00113130160	82
00113140160	82
00113220260	82
00113230260	82
00113240260	82
00113620160	82
00113620260	82
00113630160	82
00113630260	82
00113640160	82

Réf / P/N AALBF	Page
00113640260	82
00170420102	80, 81
00170420150	81
00170420202	80, 81
001767PA70202	83
00201400061	83
00201500061	83

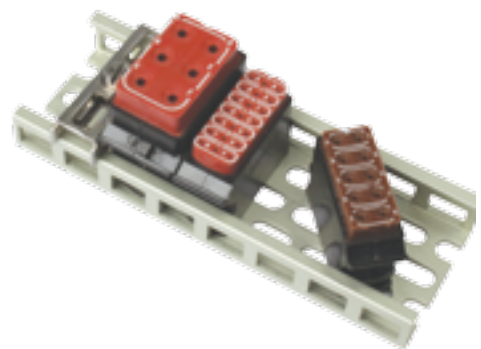




# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

Instructions  
Procédures



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# PROCÉDURE DE CÂBLAGE DES CONTACTS ÉLECTRIQUES

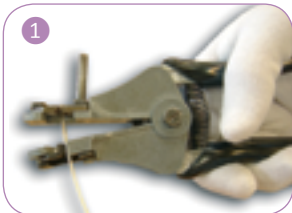
## WIRING INSTRUCTIONS FOR ELECTRICAL CONTACTS

Les outils de mise en oeuvre ont un rôle prépondérant dans la phase de câblage. Il est impératif qu'ils soient en excellent état. Un outil ébréché, mal réglé, nuira à la qualité ainsi qu'aux caractéristiques des produits Amphenol Air LB. L'insertion et l'extraction des contacts s'effectuent avec des outils plastiques ou métalliques.

Wiring tools are very important. It is mandatory that they are in good condition. A chipped or badly adjusted tool will affect the quality as well as the characteristics of Amphenol Air LB products. Insertion and extraction of contacts are done with plastic or metallic tools.

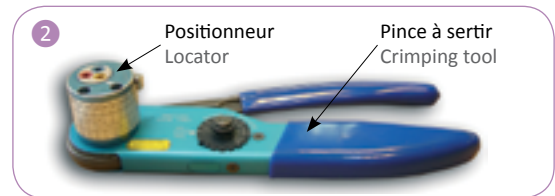
### ■ SERTISSAGE

- 1 Les câbles doivent être dénudés au moyen d'un outil approprié pour éviter de blesser l'âme et la gaine isolante. Dénuder le câble sur une longueur correspondant à la cote de perçage du fût de contact.
- 2 Le sertissage des contacts sur le câble s'effectue avec un outil de sertissage complété d'un positionneur réglé pour la taille du contact. L'outil doit être conforme à la norme MIL C 22520.



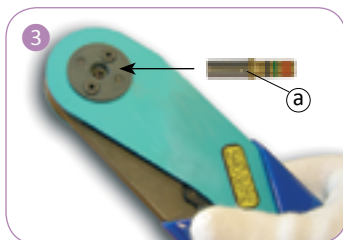
### ■ CRIMPING

- 1 The cables must be stripped with a suitable tool to avoid damaging the core and the insulating sheath. Strip the cable over a length corresponding to the drilling dimension of the cup.
- 2 Contacts crimping on the cable is done with a crimping tool completed with a locator corresponding to the contact size. The tool must comply with MIL C 22520 standard.



- 3 En fonction du jeu entre le diamètre de l'âme du câble et le diamètre du fût du contact, deux possibilités se présentent :
  - 1 - jeu important : mettre le contact dans les mors de l'outil, le fût étant placé vers l'opérateur, insérer le câble dénudé dans le fût du contact.
  - 2 - jeu faible : placer le câble dans le fût du contact et insérer l'ensemble dans les mors de l'outil.
- 4 La pince ne libérera le contact que lorsque le cycle de sertissage complet aura été effectué.
  - a - Le câble doit apparaître dans le trou de regard du contact, il indique que le câble est correctement présenté au sertissage.

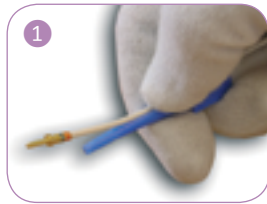
- 3 According to the space between the cable diameter and the cup diameter, one of two ways of crimping must be chosen :
  - 1 - important space : place the contact in the jaws of the tool with the cup toward the operator. Insert the stripped cable in the contact cup.
  - 2 - low space : place the cable in the contact cup and insert the group in the jaws of the tool.
- 4 The tool will not release the contact until the crimping process is fully completed.
  - a - The cable must be visible through the peep hole thus ensuring that it is correctly crimped.



## ■ INSERTION DU CONTACT

L'insertion des contacts s'effectue avec l'outil côté COULEUR qui correspond à la taille des contacts.

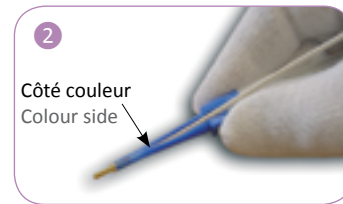
- 1 Tenir l'outil et insérer le câble dans la gorge longitudinale de l'outil.
- 2 Tirer le fil vers l'arrière à travers l'outil jusqu'à ce que l'extrémité de l'outil repose sur l'épaule de la collerette du contact.



## ■ CONTACT INSERTION

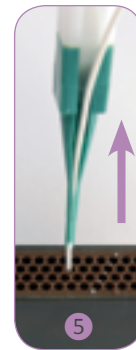
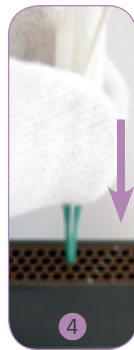
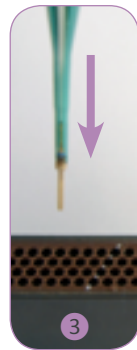
The contact insertion is made with the tool COLOUR side, the tool depending on the contact size.

- 1 Hold the tool and insert the cable into the longitudinal groove.
- 2 Pull the cable to the rear of the tool until the end of the tool is in contact with the contact flange.



- 3 Présenter le contact dans la cavité choisie pour le raccordement.
- 4 Pousser lentement le contact dans la cavité du module à l'aide de l'outil. Une butée franche sera rencontrée lorsque le contact aura pris sa place dans la cavité.
- 5 Relâcher le câble et retirer l'outil. Effectuer une légère traction sur le câble pour être sûr que le contact est correctement verrouillé.

- 3 Place the contact in the cavity of the module.
- 4 With the tool, slowly push the contact in the cavity. You will feel a clear stop once the contact is in position in the cavity.
- 5 Release the cable and pull out the tool. Proceed to a gentle pull on the cable to ensure that the contact is properly locked in.



## ■ EXTRACTION DU CONTACT

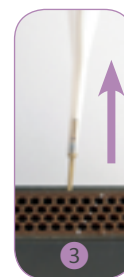
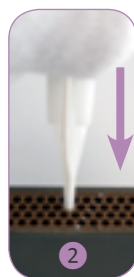
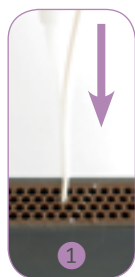
L'extraction des contacts s'effectue avec l'outil côté BLANC qui correspond à la taille des contacts.

- 1 Placer le câble du contact à démonter dans la gorge longitudinale de l'outil.
- 2 Glisser lentement l'outil le long du câble dans la cavité jusqu'à ce qu'il rencontre une butée mécanique. A cet instant, les clips de rétention du contact se trouvent déverrouillés.
- 3 Comprimer le câble du contact à démonter contre les stries de l'outil et tirer simultanément, sans tourner, le câble et l'outil hors de la cavité du module.

## ■ CONTACT EXTRACTION

The contact extraction is made with the tool WHITE side, the tool depending on the contact size.

- 1 Put the contact cable to be extracted in the longitudinal groove of the tool.
- 2 Gently slide the tool down along the cable in the cavity until a mechanical stop is reached. At this point, the contact retention clip is unlocked.
- 3 Press the cable to be extracted against the grooves of the tool and pull straight out. The contact is extracted.



# MODULES 1767PA - PROCÉDURE DE CÂBLAGE

## 1767PA MODULES - WIRING INSTRUCTIONS

Inutile d'effectuer une légère traction sur le câble pour s'assurer que le contact est correctement verrouillé car le Module 1767PA est conçu avec un dispositif de verrouillage auditif, sensitif et visuel sécurisant la conformité du câblage.

Don't pull on the cable to ensure that the contact is properly locked in. 1767PA modules are equipped with a system for locking contacts security.

LE MODULE SE VERROUILLE  
MODULE IS LOCKING

+

TEST DE CONTINUITÉ ÉLECTRIQUE CORRECT  
ELECTRICAL TEST OK

=

CONTACTS BIEN MONTÉS  
CONTACTS PROPRELY LOCKED

### ■ INSERTION DES CONTACTS (MODULE 1767PA DÉVERROUILLÉ)

L'insertion des contacts s'effectue avec l'outil côté COULEUR qui correspond à la taille des contacts et uniquement sur module en position déverrouillée : repères blancs du module visibles.

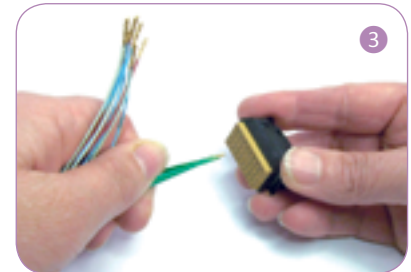
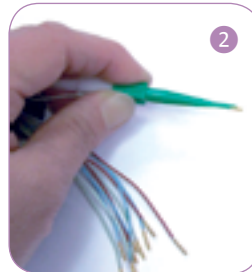
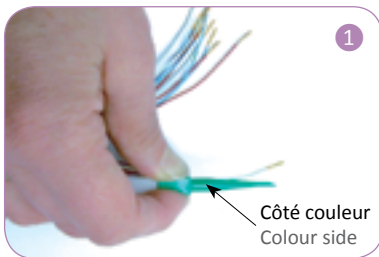


### ■ CONTACT INSERTION (1767PA BEING UNLOCKED)

The contact insertion is made with the tool COLOUR side according to the contact sizes and only on unlocked modules : white markers of modules appearing.

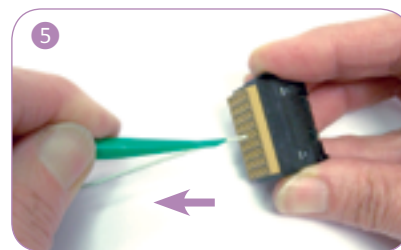
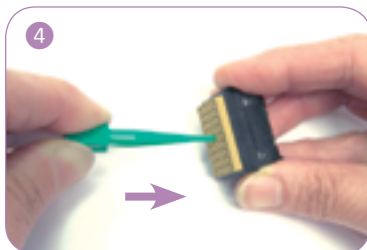
- 1 Tenir l'outil et insérer le câble dans la gorge longitudinale de l'outil.
- 2 Tirer le fil vers l'arrière à travers l'outil jusqu'à ce que l'extrémité de l'outil repose sur l'épaulement de la collerette du contact.
- 3 Présenter le contact dans la cavité choisie du module (position déverrouillée), sans exercer de pression sur le fond amovible du boîtier.

- 1 Hold the tool and insert the cable into the longitudinal groove.
- 2 Pull the cable to the rear of the tool until the end of the tool is resting on the contact flange.
- 3 Take the unlocked module by the shell, and present the contact in the choosen cavity, without pressing too much on the sliding bottom.



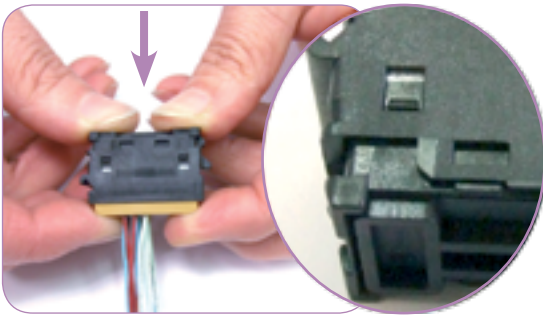
- 4 Pousser lentement le contact dans la cavité du module à l'aide de l'outil pour passer les barrières d'étanchéité, puis les clips de rétention. Une butée franche sera rencontrée lorsque le contact aura pris sa position maximum dans la zone de connexion.
- 5 Relâcher le câble et retirer l'outil. Il n'est pas nécessaire d'effectuer une légère traction sur le câble pour s'assurer que le contact est correctement verrouillé.

- 4 Gently push the contact in the module cavity thanks to the tool to go through the sealing bareers first, then through the retention clips. An end stop will be felt once the contact is in place in its connection area.
- 5 Release the cable and pull off the tool. No traction is needed to check that the contact is locked.



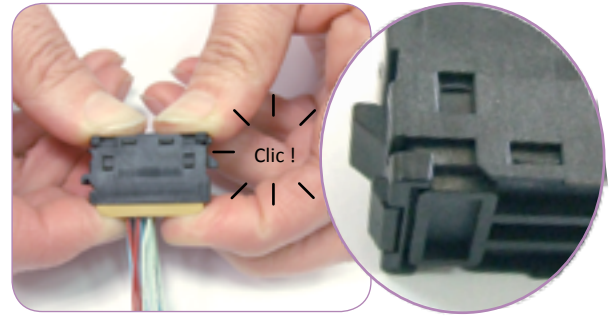
## ■ VERROUILLAGE DU MODULE 1767PA

Pousser le fond amovible du module en butée afin d'assurer la mise en pression du joint d'étanchéité intérieur. Un double "clac" de contrôle se fait alors entendre.



## ■ 1767PA MODULE LOCKING

Press on the bottom part of the module until a double click is heard this ensures the locking of the contacts as well as the compression of the internal sealing joint.



Si en début de course de verrouillage, l'effort de mise en oeuvre augmente considérablement sans translation du fond du module, cela signifie qu'un ou plusieurs contacts se situent hors de la zone de connexion. Dans ce cas, stopper la phase de verrouillage pour ne pas casser les clips de rétention et rechercher les contacts qui ne sont pas correctement insérés suivant la phase d'insertion des contacts.

If during locking, the pressure exerted to clip the locking system is too high while the bottom does not slide, it means that one or more contact are not in their connection area. Just stop the procedure not to break the retention clips, and find the badly inserted contacts to re-insert them correctly according to the insertion procedure.

## ■ DÉVERROUILLAGE DU MODULE 1767PA

① Maintenir le boîtier par le grommet et les flancs. Ecarter légèrement les flancs de déclipage du verrouillage uniquement pour libérer les clips de mise en pression d'étanchéité (effet sonore de déclipage).

① Possibilité d'utiliser un outil de déclipage : placer les deux ergots de l'outil entre les deux flancs de déclipage du déverrouillage et les quatre clips de mise en pression. Glisser lentement l'outil le long des parois jusqu'à ce qu'il rencontre une butée mécanique. A cet instant, les clips de mise en pression se trouvent déverrouillés. Retirer l'outil du fond du module.

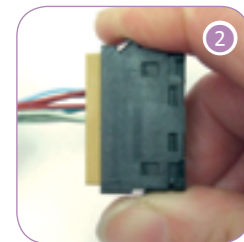
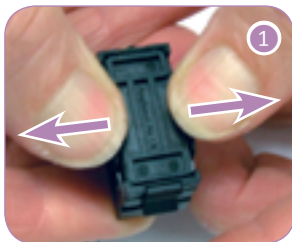
② Maintenir le boîtier par le porte-étiquette et le guide.

## ■ 1767PA MODULE UNLOCKING

① Hold the shell by the clipping-sides and the grommet. Open gently the clipping-sides to free the sealing retention clips (unclipping sound).

① If using an unclipping tool : place the two legs of the tool between the two clipping-sides and the four retention clips. Gently slide the tool far as it stops. At this moment, the retention clips are unlocked. Pull-off the tool from the module.

② Hold the shell by the label-holder and the guide module.

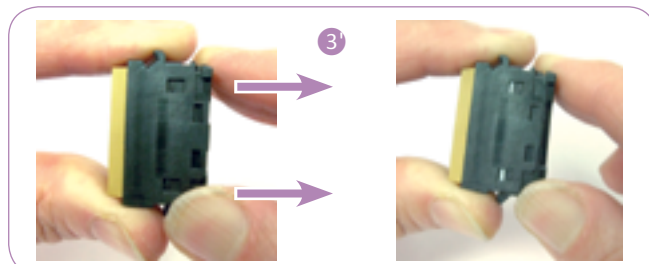
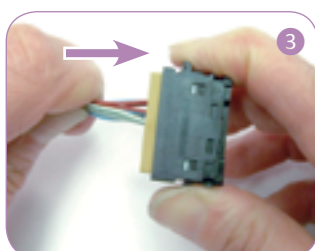


③ Pousser le faisceau de câbles jusqu'en butée de course de déverrouillage, les repères blancs de déverrouillage deviendront visibles.

③ Dans le cas d'un module non câblé : tirer le fond du module de 2 mm jusqu'aux butées de course de déverrouillage en l'extrayant par deux des quatre coins inférieurs en diagonale (les repères blancs de déverrouillage deviendront visibles).

③ Push the cables as far as the unlocking end stops, the white markers will appear.

③ If the module is not cabled : pull off the sliding bottom of the modules, as far as the unlocking end stops, by taking it with 2 of the 4 bottom corners transversaly (white markers will appear).

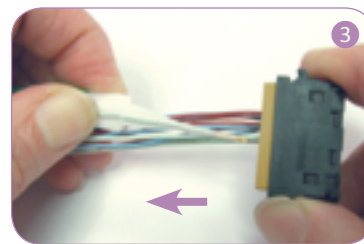
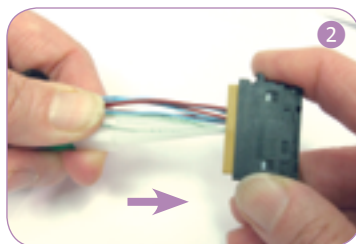
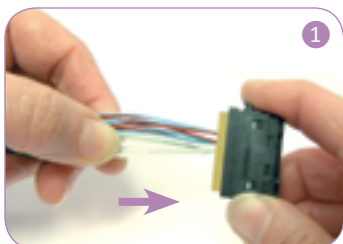




## EXTRACTION DES CONTACTS (MODULE 1767PA DÉVERROUILLÉ)

L'extraction des contacts s'effectue avec l'outil côté BLANC qui correspond à la taille des contacts.

- 1 Placer le câble du contact à démonter dans la gorge longitudinale de l'outil.
- 2 Glisser lentement l'outil le long du câble dans la cavité jusqu'à ce qu'il rencontre une butée mécanique. A cet instant, les clips de rétention du contact se trouvent déverrouillés.
- 3 Comprimer le câble du contact à démonter contre les stries de l'outil et tirer simultanément sur le câble et l'outil hors de la cavité de raccordement.



## CONTACTS EXTRACTION (1767PA BEING UNLOCKED)

Contact extraction is made with the WHITE side of the tool, corresponding to the contact size.

- 1 Place the cable to be extracted in the longitudinal groove of the tool.
- 2 Slide gently the tool along the cable in the cavity, until it stops. At this moment, the contact retention clips are freed.
- 3 Press the cable against the tool and pull both the cable and the tool out of the cavity.

# MODULES 1767PA - MONTAGE/DÉMONTAGE SUR RAIL MÉTALLIQUE

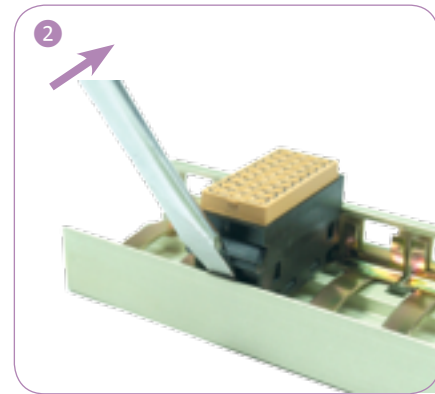
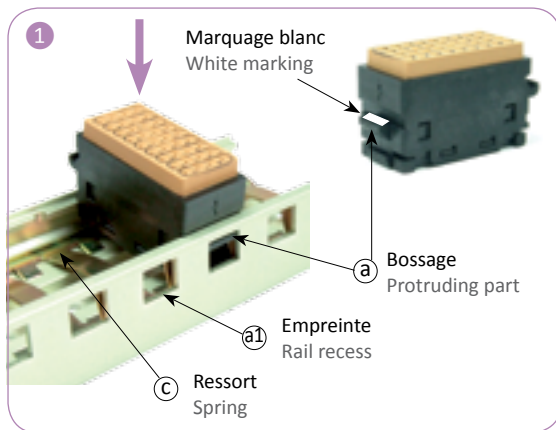
## 1767PA MODULES - MOUNTING/UNMOUNTING ON METALLIC RAIL

**1 MONTAGE :** Engager le bossage (a) du module face à l'empreinte (a1) du rail. Exercer une pression sur le module jusqu'au déclic de verrouillage provoqué par le ressort (c) du support. Le marquage blanc ne sera plus visible.

**2 DÉMONTAGE :** Côté repère module, positionner une lame de tournevis (5 mm maxi) entre la partie saillante du support et le module, puis exercer une légère pression jusqu'au désencliquetage du module.

**1 MOUNTING :** Insert the protruding part (a) of the module, facing the rail recess (a1). Exert sufficient pressure on the module to click the locking spring (c) mechanism. The white marking will be not visible anymore.

**2 UNMOUNTING :** Place the screwdriver blade (.197 inch maxi) between the protruding part of the support and the module on the identification side, then exert a light pressure until the release of the module.



# MODULES 1767PA - MONTAGE/DÉMONTAGE SUR RAIL COMPOSITE

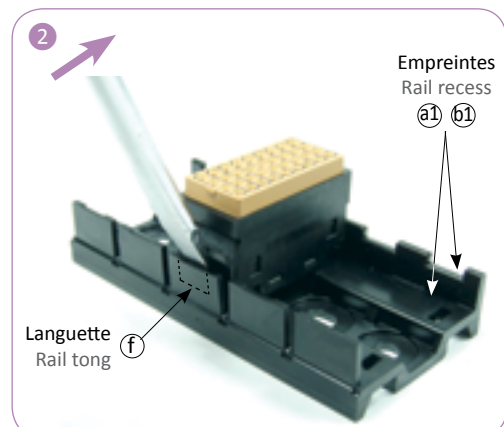
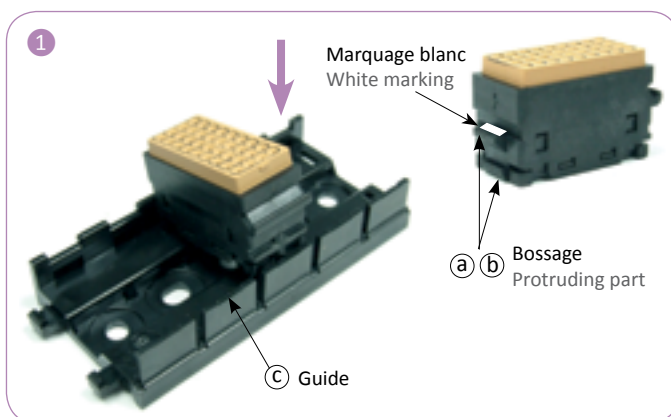
## 1767PA MODULES - MOUNTING/UNMOUNTING ON COMPOSITE RAIL

**1 MONTAGE :** Engager les bossages (a) et (b) du module face aux empreintes (a1) et (b1) du rail. Face au guide (c) exercer une pression sur le module jusqu'au déclic de verrouillage.

**2 DÉMONTAGE :** Côté repère module, positionner une lame de tournevis (5 mm maxi) entre la languette du rail (f) et le module, puis exercer une légère pression jusqu'au désencliquetage du module.

**1 MOUNTING :** Insert the protruding parts (a) and (b) of the module, facing the rail recess (a1) and (b1). Face the guide (c) and exert pressure on the module until the lock is triggered.

**2 UNMOUNTING :** On the module identification side, place a screwdriver blade (.197 inch maxi) between the rail tong (f) and the module, then exert a light pressure until the release of the module.



# MODULES 1100 & 1200

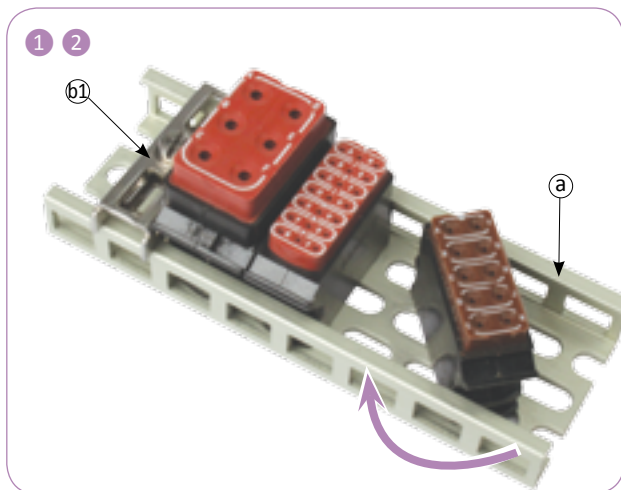
## MONTAGE/DÉMONTAGE SUR RAIL MÉTALLIQUE

### 1100 & 1200 MODULES

### MOUNTING/UNMOUNTING ON METALLIC RAIL

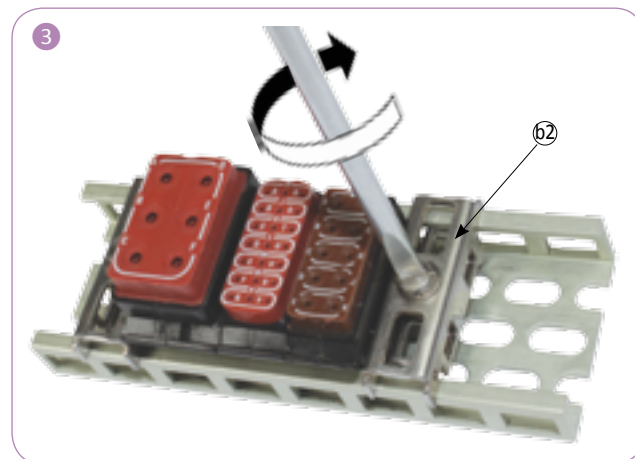
#### ■ MONTAGE

- 1 Fixer la butée (b1).
- 2 Par rotation, placer les modules dans le rail (a).
- 3 Fixer la butée (b2).



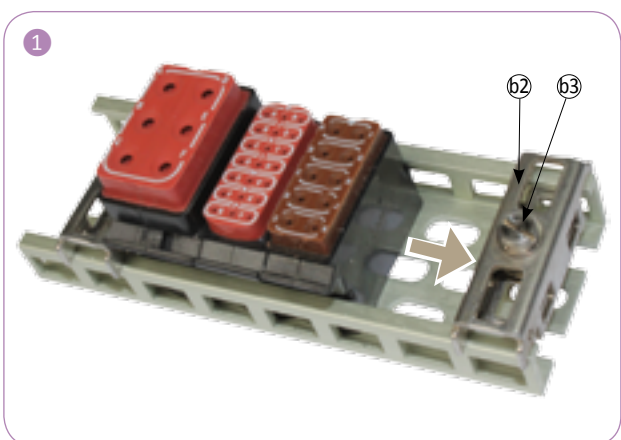
#### ■ MOUNTING

- 1 Set end stop (b1).
- 2 Rotate module into the rail (a).
- 3 Set end stop (b2).



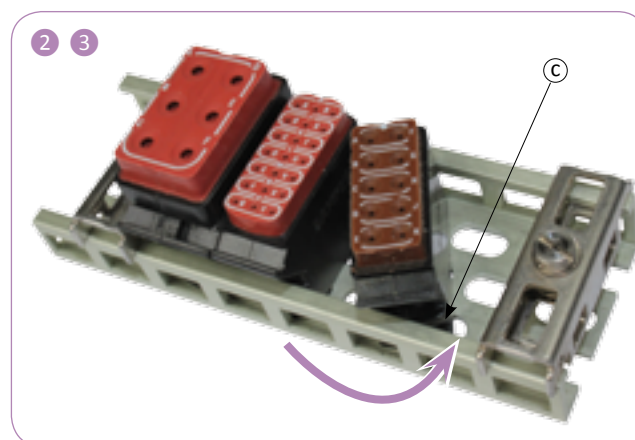
#### ■ DÉMONTAGE

- 1 A l'aide d'un tournevis, desserrer la vis (b3).
- 2 Déplacer la butée d'extrémité (b2) de 17mm minimum.
- 3 Tourner le module d'un quart de tour jusqu'à dégager le rebord (c) de chaque côté.
- 4 Extraire la module.



#### ■ UNMOUNTING

- 1 With a screwdriver, loosen end stop screw (b3).
- 2 Move end stop (b2) a minimum of .669 inch.
- 3 Turn module a quarter of a turn until the flange on each side (c) is free.
- 4 Extract the module.





# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

Other Amphenol products  
Autres produits Amphenol



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# MODULES DE JONCTION SAE-AS81714 & MIL-T-81714 SÉRIES I

## TERMINAL JUNCTION MODULES SAE-AS81714 & MIL-T-81714 SERIES I

Conçus et qualifiés selon la norme MIL-T-81714, les modules de jonction Série I d'Amphenol PCD sont robustes, fiables et répondent aux exigences des normes les plus sévères. La gamme Amphenol PCD couvre toutes les configurations prévues par la norme SAE-AS81714 - Retour/Traversée, Electronique, Standard en ligne, Prolongateur électronique, et de masse. Ils conviennent pour des contacts mâles normalisés M39029/1 et des gauges de 12 à 26 AWG. Des rails de montage et des accessoires d'installation et mise en oeuvre sont disponibles. Une conception sur mesure est possible.

- Conformés aux normes SAE-AS81714 & MIL-T-81714
- Contacts mâles de type AS39029/1
- Contacts femelles intégrés :
  - assure l'intégrité électrique et mécanique tout au long de la durée de vie du produit
  - haute conductivité permettant une performance électrique optimale
- Conception des contacts femelles intégrés pour maximiser les surfaces de contact
- Performance à haute température et haute résistance aux fluides
- Les modules sont disponibles avec une large gamme de diodes, résistances, condensateurs et fusibles
- Conformés aux paramètres électroniques de la norme MIL-T-81714/24 /25 /26
- Joint silicone Classe 3B : silicone résistant à la flexion et au déchirement

Designed and qualified to MIL-T-81714, Amphenol's Series I Terminal Junction Modules are robust, reliable, and always perform to highest standards. Amphenol's product offerings cover the full SAE-AS81714 range of configurations - Feedback/Feedthrough, Electronic, In-Line Splice, Electronic Splice, and Ground. They use standard M39029/1 pin contacts and accommodate 12-26 AWG wires. Mounting rail and installation/termination accessories are available, and customization is always an option.

- SAE-AS81714 & MIL-T-81714 Approved
- AS39029/1 Pin Type Contacts
- Integral Socket/Bus Bar: assures electrical and mechanical integrity over long product life
- Integral Contacts: high conductivity allows for optimum electrical performance
- Split Socket Design
  - Provides peripheral surface wipe and contact
  - Maximizes mating surfaces of pin and contact
- High temperature and high fluid resistance performance
- Modules can be supplied with a variety of diode, resistors, capacitors, and fuses
- Meets electronic parameters of MIL-T-81714/24 /25 /26
- Class 3B Silicone Sealant: tear and flex resistant silicone



# MODULES DE JONCTION FEMELLES SAE-AS81714 & MIL-T-81714 SÉRIES II

## SOCKET JUNCTION MODULES SAE-AS81714 & MIL-T-81714 SERIES II

Conçus et qualifiés selon la norme MIL-T-81714, les modules de jonction femelles Séries II d'Amphenol PCD sont robustes, fiables et répondent aux exigences des normes les plus sévères. La gamme Amphenol PCD couvrent toutes les configurations de la norme SAE-AS81714 - Retour/Traversée, Montage sur C.I, Electronique, Prolongateur étanche, et de masse. Ils conviennent pour des contacts femelles normalisés AS39029/22 et des gauges de 12 à 26 AWG. Des rails de montage et des accessoires d'installation et mise en oeuvre sont disponibles. Une conception sur mesure est possible.

- Conformés aux normes SAE-AS81714 & MIL-T-81714
- Contacts femelles de type AS39029/22
- Contacts mâles intégrés : assure l'intégrité électrique et mécanique tout au long de la durée de vie du produit
- Contacts intégraux : haute conductivité permettant une performance électrique optimale
- Conception des contacts mâles intégrés pour maximiser les surfaces de contact
- Performance à haute température et haute résistance aux fluides
- Les modules sont disponibles avec une large gamme de diodes, résistances, condensateurs et fusibles
- Conformés aux paramètres électroniques de la norme MIL-T-81714/62
- Joint silicone Classe 3B : silicone résistant à la flexion et au déchirement

Designed and qualified to MIL-T-81714, Amphenol PCD's Series II Socket Junction Modules are robust, reliable, and always perform to the highest standards. Amphenol PCD offerings cover the full SAE-AS81714 — Feedback/Feedthrough, Board Mount, Electronic, Sealed Splice, and Ground, and use standard AS39029/22 socket contacts to accommodate 12-26 AWG wires. Mounting rail and installation/termination accessories are available, and customization is always an option.

- SAE-AS81714 & MIL-T-81714 Approved
- AS39029/22 Sockets Type Contacts
- Integral Pin/Bus Bar : assures electrical and mechanical integrity over long product life
- Integral Contacts : high conductivity allows for optimum electrical performance
- Split Pin Design
  - Provides peripheral surface wipe and contact
  - Maximizes mating surfaces of pin and contact
- High temperature and high fluid resistance performance
- Modules can be supplied with a variety of diode, resistors, capacitors, and fuses
- Meets electronic parameters of MIL-T-81714/62
- Class 3B Silicone Sealant : tear and flex resistant silicone



# SÉRIE LUMINUS

## LUMINUS SERIES

Les connecteurs de la Série Luminus sont légers et économiques, très fiables et simples d'utilisation. De multiples configurations et arrangements sont disponibles pour s'adapter à vos besoins. Ces solutions ont fait leurs preuves pour les avions de transport de passagers, avions d'affaire et hélicoptères. Idéaux dans les espaces limités, ces connecteurs innovants, "scoop-proof", disposent d'un mécanisme de verrouillage fiable, sont appropriés pour un accouplement aveugle, et sont certifiés RoHS.

- Connexion de style baïonnette 1/4 de tour
- Joint interfacial & triple-barrière
- Multiples positions de polarisation ; marquages visuels
- Multiples configurations et accessoires
- Boîtiers robustes en polyamide ; 500 cycles d'accouplement
- Connexion à l'aveugle
- Conformés aux normes D160, MIL-T-81714, FAR25

The Luminus Series are lightweight, cost-effective connectors that are highly reliable and simple to use. With multiple configurations and arrangements available, a solution can be tailored to suite your application's exact requirements. Proven solutions can be found in single engine general aviation, multiple-engine business and passenger jets, and high performance rotary aircraft. Ideal where space is limited, these innovative, "scoop-proof" connectors feature a locking mechanism that ensures stability, are suitable for blind-mating, and are RoHS compliant.

- 1/4 turn bayonet style connection
- Interfacial & Triple-Barrier Seal
- Multiple keying positions; Visual markings
- Multiple configurations & accessories
- Rugged Polyamide Housings; 500 mating cycles
- Blind-Mate connection
- D160, MIL-T-81714, FAR25 Compliance



# SÉRIE PEGASUS

## PEGASUS SERIES

Les connecteurs de la Série Pegasus ont un système de verrouillage à bayonnette, ils sont circulaires, "scoop-proof" et offrent les mêmes commodités et gains de masse que la Série Luminus, avec l'avantage supplémentaire d'offrir un blindage EMI et une protection contre les bruits transitoires ambiants.

- Traitement de surface cuivre électrolytique et nickel
- Connexion de style baïonnette 1/4 de tour
- Joint interfacial & triple-barrière
- Multiples tailles et accessoires
- Scoop-Proof

The Pegasus Series are twist & lock, "scoop-proof" circular connectors that provide the same convenience and weight savings of the Luminus Series, with the added benefit of EMI shielding and protection from ambient noise transients.

- Electroless Copper & Nickel plating
- 1/4 turn bayonet style connection
- Interfacial & Triple-Barrier Seal
- Multiple sizes & accessories
- Scoop-Proof



# MAGNUS MJP

## MAGNUS MJP

La fiche Magnus MJP est entièrement accréditée selon le standard Phitek®'s innovative Magnetic Jack Unit (MJU™). Ce connecteur robuste, durable et fiable est fait pour répondre à la demande croissante d'une haute qualité audio à bord des avions d'aujourd'hui, et permettre un son inégalé.

- Alignement magnétique & Polarisation positive
  - Très longue durée de vie
  - Elimine le risque de contacts tordus et la perte audio en résultant
  - Connexion à l'aveugle fiable
- Contact mâle spécifique : 10 000 cycles de connexion/déconnexion
- Manchon arrière surmoulé
  - Prolonge la durée de vie du câble du casque
  - Maximise la durée de vie des prises avion
- 6 contacts type Jack : compatible VOIP

The Magnus MJP plug is a fully-accredited mate for Phitek®'s innovative Magnetic Jack Unit (MJU™). Designed with strength in mind, this rugged, durable connector is made to meet the growing demand for high quality audio on board today's modern aircraft, and to enable unparalleled sound in a highly reliable solution.

- Magnetic Alignment & Positive Keying
  - Ultra-long service life
  - Eliminates pin-shear and resulting audio loss
  - Surefire Blind-Mate connection
- Custom Design Spring Pin: 10k connection cycles
- Overmolded Strain Relief
  - Extends headphone cable lifetime
  - Maximizes lifetime of aircraft jacks
- 6 Pin Jack Powered or Enabled: VOIP compatible



## MODULES DE MASSE LÉGERS

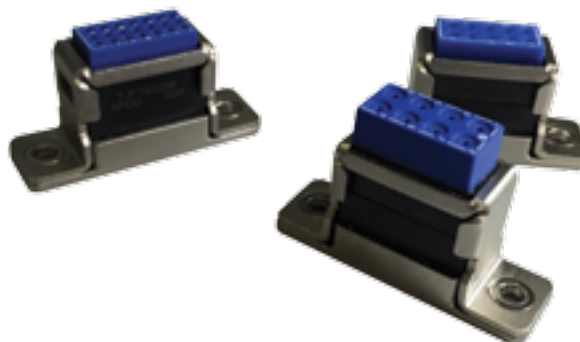
### LIGHTWEIGHT GROUNDING MODULES

Les modules de masse légers, nouveauté Amphenol PCD, sont adaptés à une grande variété d'applications militaires, de distribution d'énergie et de système de mise à la masse. La bride de montage à 2 trous fournit une empreinte pour le montage sur structure d'avions ou sur des châssis de véhicules, et fournit jusqu'à 21 contacts de moins de 645 mm<sup>2</sup>. Des spécifications d'exploitation en haute altitude, un faible dégazage, et un haut degré de résistance au brouillard salin rendent les modules appropriés pour des applications en haute altitude, dans le spatial, tout comme la marine (navires) et les avions et hélicoptères pour la marine.

- Matériaux éprouvés, technologies de soudure ultra-son
- Longue durée de vie et haute fiabilité
- Le grommet d'étanchéité à 3 lèvres assure une parfaite étanchéité à l'humidité en toutes conditions d'utilisation
- Légèreté & haute résistance avec corrosion galvanique minimale
- Conforme aux spécifications des normes M81714/28-16, -20, et -22D

Amphenol's new, lightweight grounding modules are suitable for a wide variety of military and airframe power distribution and grounding system applications. The two-hole flange mount provides a convenient footprint for mounting on airframe or vehicle frames, and provide up to 21 contacts in less than 1 square inch. High altitude operating specifications, low outgassing, and a high degree of salt spray resistance makes the modules suitable for space & near-space applications, as well as shipboard, naval rotorcraft or naval aircraft.

- Proven material housing & ultrasonic welding techniques
- Long life and high reliability
- Triple riser sealing grommet & proprietary epoxy ensure moisture sealing under all operating conditions
- Lightweight & high strength with minimal galvanic corrosion
- Conform to M81714/28-16, -20, and -22D specifications



# MODULES DE MASSE

## GROUND BLOCKS

Combinant des matériaux de pointe et un design élégant, les modules de masse Amphenol PCD constituent une des solutions les plus légères et de plus haute densité de mise à la masse disponible sur le marché. Les connexions câblées sont étanches, fournissant une protection contre l'humidité, les projections et poussières. Les cavités non utilisées sont protégées grâce à la technologie d'étanchéité FOD brevetée par Amphenol PCD, qui permet d'éviter l'utilisation d'obturateurs d'étanchéité, réduisant ainsi également le poids et le nombre de composants. Les modules de masse d'Amphenol PCD sont parfaitement adaptés aux utilisations en environnement sévère que l'on trouve dans les applications aéronautiques, les véhicules blindés et la marine.

- La technologie de surmoulage améliore l'étanchéité et la fiabilité
- Le clip de fixation en plastique - fait en polymère PEEK - facilite sa fabrication : utilise 1 pièce plastique contre 6 pièces métalliques individuelles
- La technologie d'étanchéité brevetée FOD améliore l'étanchéité, réduit le nombre de pièces et la masse en éliminant les obturateurs d'étanchéité
- Gain de masse - jusqu'à 1,7 g par module par rapport au design standard, permettant de gagner jusqu'à 907 g sur un avion standard

Combining advanced materials with an elegant design, Amphenol Ground Blocks provide one of the lightest, highest density grounding solutions available in the market today. Wired connections are environmentally-sealed, providing protection from moisture, spray, and debris. Unused connections are protected via Amphenol patented FODSeal Technology, which replaces the sealing plugs - reducing FOD, weight and part count. Amphenol Ground Blocks are ideal for use in harsh environments typically found in aircraft, ground vehicle and naval applications.

- Overmold Technology improves sealing and reliability
- Plastic retention clip - made with PEEK Polymer - simplifies construction; uses 1 plastic piece vs 6 individual metal pieces
- Patented FOD Seal Technology reduces FOD, part count and weight by eliminating sealing plugs
- Lightweight – weight savings up to 0.06 oz per block vs standard designs, yielding up to 2lbs per plane on typical aircraft





# QUICK JUNCTION MODULES

## MODULES DE DISTRIBUTION À JONCTION RAPIDE

General part number table  
Référentiel général

GENERAL PART NUMBER TABLE / RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL

## GENERAL PART NUMBER TABLE

Réf / P/N AALBF	Réf / P/N EN 3708-	Réf / P/N OTAN	Réf / P/N NSA	Page
00057030407				47
00084203060				15
00084205060		5310143250111		15, 44
00084208060				44
00086213860				44
00086319099		5310144438139		44
00110023000				82
00110023200				82
00110026402				40
00110026702				40
00110027102				40
00110027202				40
00110027981				75
00110028081				75
00110028181				74
00110033000				82
00110033200				82
00110038881				75
00110043000				82
00110043200				82
00110100110	005A1000	9520143730917		46, 47, 56
00110100210				56
00110100410				56
00110101210				56
00110102210				56
00110104210				56
00110110210				56
00110112210				56
00110120210				56
00110122210				56
00110190210				56
00110192210				56
00110200460		5940143460630	NSA937901SC	44, 57
00110200760		5940143460631	NSA937901SD	44, 57
00110201060				46, 47, 57
00110410002				80
00110420002				64, 80
00110420202				80
00110420302				80
00110430002				80
00110430102				80
00110430402				80
00110440002				80
00110440302				80
00110440304				80
00110462002				80
00110463002				80
00110720060		5940143130033		41
00110720061		5940143008317	NSA93791520	41
00110730060		5940140417062		41
00110730061		5940143883538	NSA93791516	41
00110919038				81
00110920042				81
00110930040				81
00110940041				81
00110960000				81
00111110002				82
00111120002				82



Réf / P/N AALBF	Réf / P/N EN 3708-	Réf / P/N OTAN	Réf / P/N NSA	Page
00111130002				82
00111210025				80, 82
00111213025				82
00111220025				80, 82
00111221025				80, 82
00111221125				80
00111222025				81
00111230025				80, 82
00111240025				80, 82
00111260025				80, 82
00111510102	003A01	5999144362736	NSA937901M2201	38
00111510102Y				41
00111510202	003A02	5999144213957	NSA937901M2202	38
00111510302	003A03		NSA937901M2203	38
00111510402	003A04		NSA937901M2204	38
00111510402Y				41
00111510502	003A05		NSA937901M2205	38
00111510502Y				41
00111510602	003A06		NSA937901M2206	38
00111515002				40
00111515102				40
00111520102	003B01	5940143460632	NSA937901M2001	38
00111520102Y				41
00111520102Z				41
00111520202	003B02	5999143491790	NSA937901M2002	38
00111520202Y				41
00111520302	003B03	59401438599886	NSA937901M2003	38
00111520402	003B04	59991434600633	NSA937901M2004	38
00111520502	003B05	5999143741382	NSA937901M2005	38
00111520502Y				41
00111520602	003B06	5999143460634	NSA937901M2006	38
00111520702	003B07	5940143513933	NSA937901M2007	38
00111520802	003B08	5999143460635	NSA937901M2008	38
00111520902	003B09	5999143460636	NSA937901M2009	38
00111520902Y				41
00111520902Z				41
00111521002	003B10	5999143992019	NSA937901M2010	38
00111521102	003B11	5999143460637	NSA937901M2011	38
00111521102Y				41
00111521102Z				41
00111530102	003C01		NSA937901M1601	39
00111530202	003C02	5940143497421	NSA937901M1602	39
00111530302	003C03		NSA937901M1603	39
00111530402	003C04	5999143591486	NSA937901M1604	39
00111530502	003C05	5940143513932	NSA937901M1605	39
00111530602	003C06	5940143602055	NSA937901M1606	39
00111530802	003C08	5999144201076		39
00111540102	003D01		NSA937901M1203	39
00111540202	003D02	5999144362734	NSA937901M1204	39
00111540302	003D03		NSA937901M1205	39
00111540402	003D04	5999144362733	NSA937901M1206	39
00111550102	003C51	5940143589071	NSA937901M1202	38
00111550302			NSA937901M1207	38
00111820202			NSA937916-20	39
00111820202Y				39
00111830202			NSA937916-16	39
00111830202Y				39
00111850102				39
00111910802				69
00111915802				69
00111916802				69
00111920102				69
00111920130				69
00111920202				69

Réf / P/N AALBF	Réf / P/N EN 3708-	Réf / P/N OTAN	Réf / P/N NSA	Page
00111920302				69
00111920402				69
00111920802				69
00111922202				69
00111922302				69
00111922402				69
00111925202				69
00111928202				70
00111930102				69
00111930202				69
00111932202				69
00111950102				69
00111950302				69
00111950402				70
00111960002				72
00111960102				72
00111960202				73
00111960302				73
00111960402				72
00111960502				73
00111960602				73
00111960702				73
00111960802				73
00111960902				73
00111961002				72
00111961102				72
00111961202				73
00111961302				72
00111961402				72
00111961502				72
00111961602				73
00111961702				72
00111961802				73
00111961902				73
00111962002				72
00111962102				73
00111962202				72
00111962302				72
00111962402				71
00111962502				71
00111962602				73
00111962702				73
00111962802				73
00111962902				73
00111963102				73
00111963202				72
00111963302				72
00111963402				72
00111963502				73
00111963602				72
00111963702				73
00111963802				72
00111963902				72
00111970202				71
00111970302				71
00111970502				71
00111971102				71
00111973102				71
00111973202				72
00111974102				71
00111974202				71
00111974502				71
00111974602				71
00111975102				71

Réf / P/N AALBF	Réf / P/N EN 3708-	Réf / P/N OTAN	Réf / P/N NSA	Page
00111975402				73
00111975502				73
00111975602				72
00111976002				71
00111976202				72
00111976302				72
00111976402				73
00111976502				71
00111976802				71
00111976902				73
00111977002				71
00111977302				73
00111977402				72
00111977502				72
00111977602				72
00111977702				72
00111977802				72
00111977902				71
00111978002				72
00111978502				72
00111978802				71
00111978902				71
00111979002				71
00111979202				73
00111979302				71
00111980102				71
00111980104				71
00111980202				71
00111980502				71
00111981002				71
00111981202				73
00111981302				71
00111981402				73
00111981502				73
00111981602				73
00111981702				72
00111981802				73
00111981902				72
00111982002				72
00111982102				72
00111982202				72
00111982302				72
00111982402				72
00111982502				72
00111982602				72
00111982702				73
00111982802				72
00111982902				72
00111983002				71
00111983102				72
00111983202				71
00111983502				72
00111983602				71
00111983702				71
00111983802				72
00111983902				72
00111984002				72
00111984102				71
00111984202				73
00112020102				75
00112020302				74
00112020502				74
00112020504				74
00112020902				74

Réf / P/N AALBF	Réf / P/N EN 3708-	Réf / P/N OTAN	Réf / P/N NSA	Page
00112021202				75
00112021402				75
00112021502				74
00112021504				74
00112021604				75
00112021702				75
00112022302				74
00112022602				75
00112023002				75
00112030402				75
00112030502				75
00112031402				75
00112032102				76
00112032402				76
00112032502				76
00112060102				74
00112060104				74
00112060302				74
00112060402				74
00112060404				74
00112060602				75
00112061002				74, 75
00112061004				74
00112061202				75
00112061402				75
00112061804				75
00112100037		5970143637668	NSA937901P	44, 45
00112300039		5970143755943	NSA937901IN	44, 45
00112600039		5970143491815	NSA937901IS	44, 45
00112910139				45
00112910239				45
00112910339				45
00112910439				45
00112910539				45
00112910639				45
00112920139				45
00112920239				45
00112920339				45
00112920439				45
00112920539				45
00112920639				45
00113080202				43
00113080502				43
00113080802				43
00113080902				43
00113090102				42
00113090202				42
00113090302				42
00113090402				42
00113090502				42
00113090602				42
00113090702				42
00113090802				42
00113090902				42
00113091002				42
00113120160				82
00113130160				82
00113140160				82
00113220260				82
00113230260				82
00113240260				82
00113620160				82
00113620260				82
00113630160				82

Réf / P/N AALBF	Réf / P/N EN 3708-	Réf / P/N OTAN	Réf / P/N NSA	Page
00113630260				82
00113640160				82
00113640260				82
00114520102Y				41
00114520102Z				41
00114521202Y				41
00114521202Z				41
00115094337				44
00115094937		5940143460648	NSA937901B	44
00115293237				44
00115293537		5940143755944		44
00115293837				44
00117423000				64
00117424000				64
00117425000				64
00117426000				64
00118143334		5940143256499		46
00118153334		5940143589073		46
00118163334				46
00118163534		5940143637220		47
00118173534				47
00118200034				46, 48
00118200134				46, 48
00118200234				46, 48
00118300034		5940143637219		46, 48
00118400034		5940143256510		46, 48
00118500034		5940143589075		47, 48
00118600034		5970143589075		47, 48
00118600134				47, 48
0012*520102				53
0012*520202				53
0012*520302				53
0012*520402				53
0012*520502				53
0012*520602				53
0012*520702				53
0012*520802				53
0012*520902				53
0012*521002				53
0012*521102				53
00170420102				64, 65, 80
00170420202				64, 65, 80
00175027102				13
0017511**00				30
0017511**07				30
0017516**00				31
00175200421				32
00175200422				32
00175200517				32
00175200525				32
00175210098				32
00175250098				32
00175260002				32
00175260003				32
00175260041				32
00175270002				32
00175270003				32
00175270042				32
00175510102		5940144088803		10
00175510202		5940144088804		10
00175510302		5940144088805		10
00175510402		5940144088806		10
00175510502		5940144088807		10
00175510602				10

Réf / P/N AALBF	Réf / P/N EN 3708-	Réf / P/N OTAN	Réf / P/N NSA	Page
00175510702				10
00175510802				10
00175520102		5940144088825		10
00175520202		5940144088808		10
00175520302		5940144088809		10
00175520402		5940144088810		10
00175520502		5940144088811		10
00175520602		5940144088812		10
00175520702		5940144088813		10
00175520802				10
00175520902				10
00175521102				10
00175521202				10
00175530102		5940144088814		11
00175530202		5940144088815		11
00175530302		5940144088816		11
00175530402		5940144088817		11
00175530502		5940144088818		11
00175530602		5940144088819		11
00175530702		5940144088820		11
00175540102		5940144088821		11
00175540202		5940144088822		11
00175540302		5940144088823		11
00175550102		5940144088829		11
00175550202		5940144088830		11
00175550302		5940144088831		11
00175550402				11
00175560102				11
00175810102				12
00175812002				12
00175820102		5940144088834		12
00175820202		5940144088835		12
00175821202				12
00175821302				12
00175822002				12
00175830102				12
00175840102				12
00175850102				12
00176093356				15
00176093556		5940144088836		15
00176100056				15
0017611**39		59401440888**		15
001761PA1**04				31
00176200*04				15
00176501299			ASNE 0598	19
00176501699			ASNE 0598	19
00176501799			ASNE 0598	19
00176501999			ASNE 0598	19
00176520102		59401440301332	ASNE 0598	20
00176520202		59401440301333	ASNE 0598	20
00176520302			ASNE 0598	20
00176520402		59401440301337	ASNE 0598	19
00176520502			ASNE 0598	19
00176520602			ASNE 0598	20
00176520702			ASNE 0598	19
00176520902				20
00176590102		59401440888844		14
00176590202				14
00176590302				14
00176590402				14
00176590502				14
00176590602				14
00176590702				14
00176590902				14

Réf / P/N AALBF	Réf / P/N EN 3708-	Réf / P/N OTAN	Réf / P/N NSA	Page
00176591602				14
001767PA10102				26
001767PA10202				26
001767PA10302				26
001767PA10402				26
001767PA10502				26
001767PA10602				26
001767PA10702				26
001767PA20102				26
001767PA20202				26
001767PA20302				26
001767PA20402				26
001767PA20502				26
001767PA20602				26
001767PA20702				26
001767PA20802				26
001767PA22002				26
001767PA40102				26
001767PA50202				26
001767PA50302				26
001767PA70202				83
00201400061				64, 83
00201500061				64, 65, 83
01243950020		5940143730924		47, 48
02235750020		5940142363420		46, 48
02235810098				46, 47
02235820098		9905143540960		48
02405500504		6150143755945	NSA937901SH05	44, 45
03512701002				46, 47
12236001002		5940142147138		46
12237501002				46
12238200098		9905142631896		46, 47
12238200198		9905143256604		47
13038200217				57
13038200225				57
13038200317				57
13038200325				57
13038200417				57
13038200425				57
13038200517				57
13038200525				57
13038200717				57
13038200725				57
13038200817				57
13038200825				57
13038200917				57
13038200925				57
13038201017				57
13038201025				57
13038202617				57
13038202625				57
13038204317				57
13038204325				57
13038210098				57
13038250098				57
31088001502				65
31088002502				65
31088003502				65
317701**000				30
317701**000RAI				30

## Headquarters / Siège Social

2 rue Clément Ader - ZAC de Wé  
08110 CARIGNAN - FRANCE

Tel. : +33 (0)3 24 22 78 49 - Fax : +33 (0)3 24 22 78 75

## Sales Office / Direction des Ventes

Immeuble le Doublon - 11 Avenue Dubonnet  
92407 COURBEVOIE Cedex - FRANCE

Tel. : +33 (0)1 49 05 30 00 - Fax : +33 (0)1 49 05 30 10

## Customer Service / Service Clients

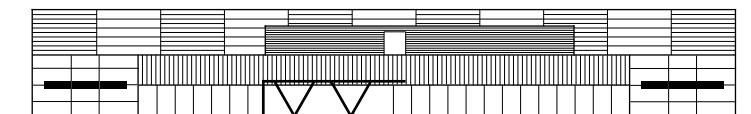
Tel. : +33 (0)3 24 22 32 66 - Fax : +33 (0)3 24 22 38 72  
customer-service@amphenol-airlb.fr

## Technical Support / Support Technique

Tel. : +33 (0)3 24 22 78 63  
technical-support@amphenol-airlb.fr

*More divisions on / Autres divisions :  
[www.amphenol.com](http://www.amphenol.com)*

**[www.amphenol-airlb.fr](http://www.amphenol-airlb.fr)**



Ce document n'est pas contractuel. Les informations contenues dans ce catalogue sont susceptibles d'évolution.

**Amphenol Air LB France** se réserve le droit de procéder à des modifications sans préavis. Pour tout renseignement complémentaire, nous consulter.

This document is non-contractual. The information included in this catalogue is subject to change.

**Amphenol Air LB France** reserves the right to proceed with modifications without prior notice. For any additional information, contact us.

Droits d'auteurs / Copyright : Avions © AIRBUS S.A.S. 2013 – photo by exm company | F. LANCELOT ; Hélicoptère © Anthony PECCHI | AIRBUS Helicopters ; Rail © Aleksandar Mijatovic | Fotolia ; Industrie © Nataliya Hora | Fotolia ; Centrale © Kletr | Fotolia ; Tension © Rumkugel | Fotolia