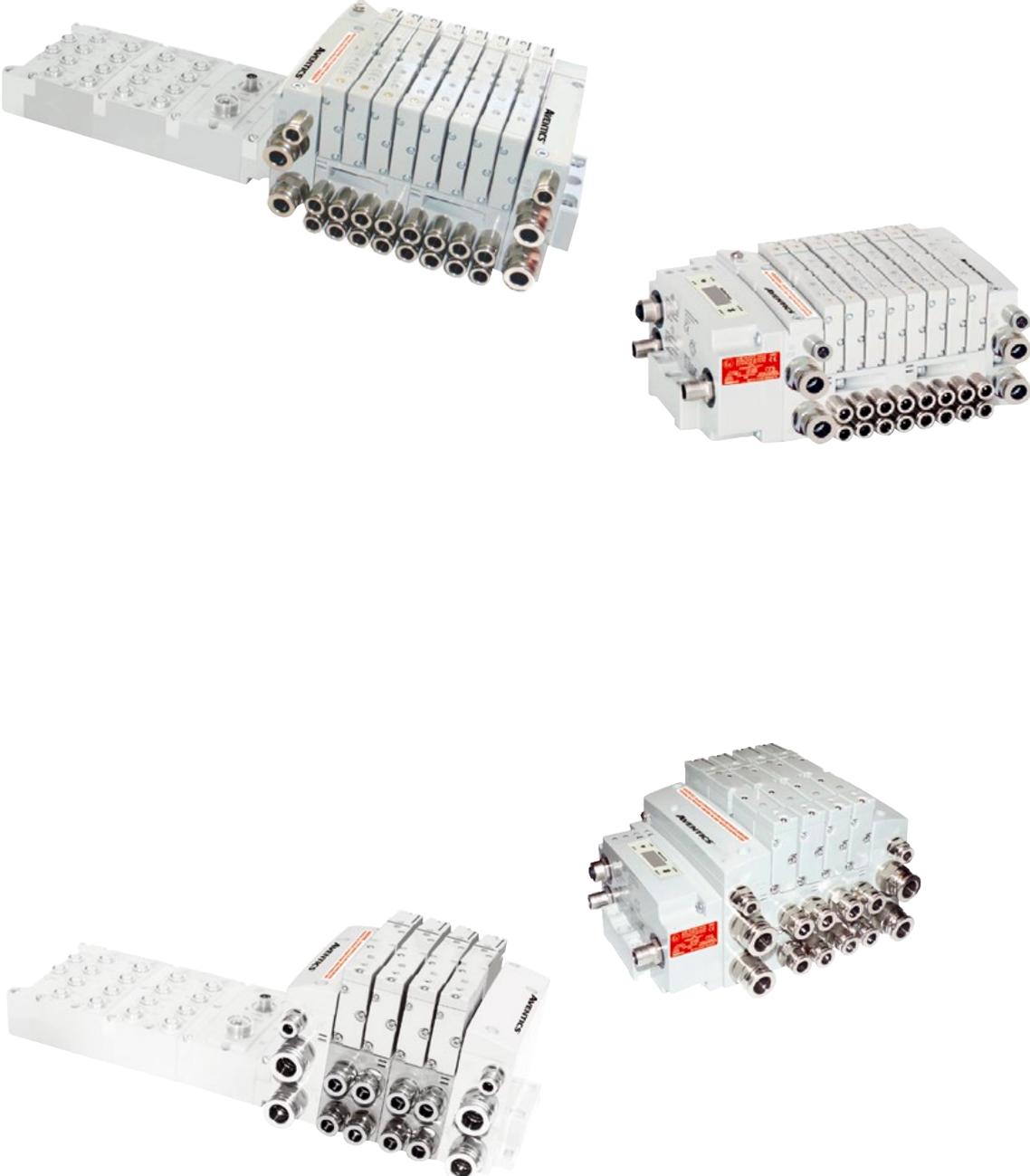


# Systemes de distribution pneumatique

Atmosphères Explosibles



01440FR-2022/R01  
Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.

**Sommaire général****Ex groupe II, zone 2, cat 3 G****Systemes série 501**

Présentation	3-4
Sélection du matériel	5-6
Comment commander le kit d'assemblage	7
Comment commander Embases / Distributeurs	8-9
Comment commander Accessoires	10
Comment commander Electronique G3	11
Comment commander Connecteurs	12
Certification Ex	28

**Systemes série 502** 

Présentation	14-16
Sélection du matériel	17-18
Comment commander le kit d'assemblage	19
Comment commander Embases / Distributeurs	20
Comment commander Accessoires	21
Comment commander Electronique G3	22
Comment commander Connecteurs	23
Certification Ex	28

**Electronique G3** 

Présentation	24-25
Présentation architecture distribuée de la plate-forme G3	26-27
Certification Ex (501/502)	28
DeviceNet™	29
Modbus TCP	31
Profibus-DP®	33
PROFINET®	35
POWERLINK	37
CANopen®	39
EtherNet/IP™ DLR	41
EtherCAT®	43
Modules d'Entrées - Entrées numériques - Modules M12 à 5 broches	45
Modules d'Entrées - Entrées analogiques (résolution à 16 bit)	45
Modules d'Entrées - Entrées numériques - Modules à bornier de raccordement	45
Modules d'Entrées - Accessoires	46
Modules distribués G3	48
Câbles et connecteurs pour modules distribués G3	50
Dimensions - Îlot de distribution à bus de terrain	51-52
Comment commander l'électronique G3	53

**Electronique 580, séries 501 & 502**

Sommaire général	54
------------------	----

**Montage en armoire, série 501**

Présentation	76
Comment commander	79



## La G3 affiche ses innovations !



### Visualisez de façon simple et rapide les paramètres et diagnostics de vos installations

#### Paramètres de configuration

- Réglage de l'adresse
- Réglage de la vitesse de transmission
- Réglage de la taille mémoire des diagnostics
- Choix des positions de repli
- Retour aux paramètres d'usine

#### Diagnostics par afficheur

- Détection des courts-circuits et des circuits ouverts
- Détection d'un défaut d'alimentation
- Détection et visualisation d'une tension d'alimentation trop faible
- Détection d'une déconnexion d'un module Entrée/Sortie
- Mode auto-test (sans PC ni pocket)
- Détection des erreurs de communication

#### Affichage visuel pour configuration et diagnostic

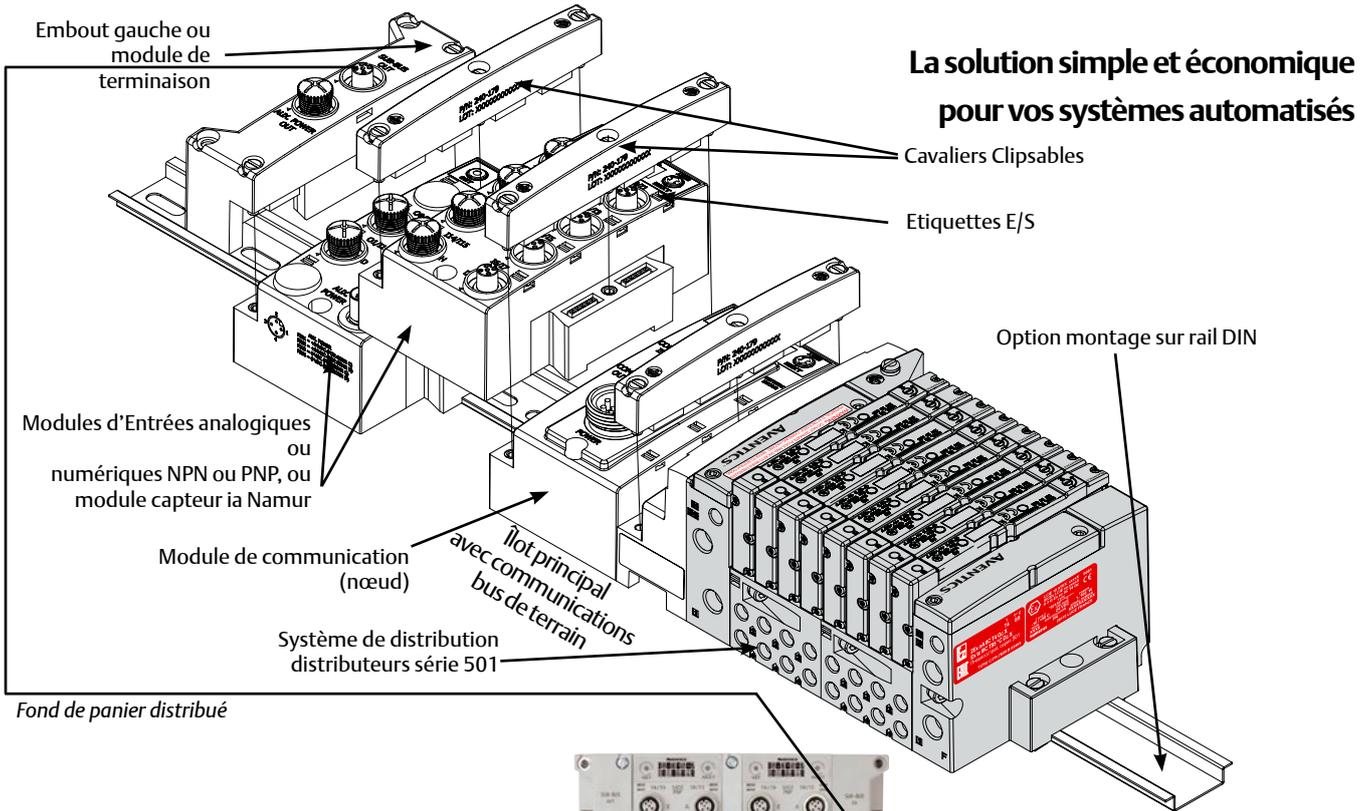


#### Raccordement simple et robuste

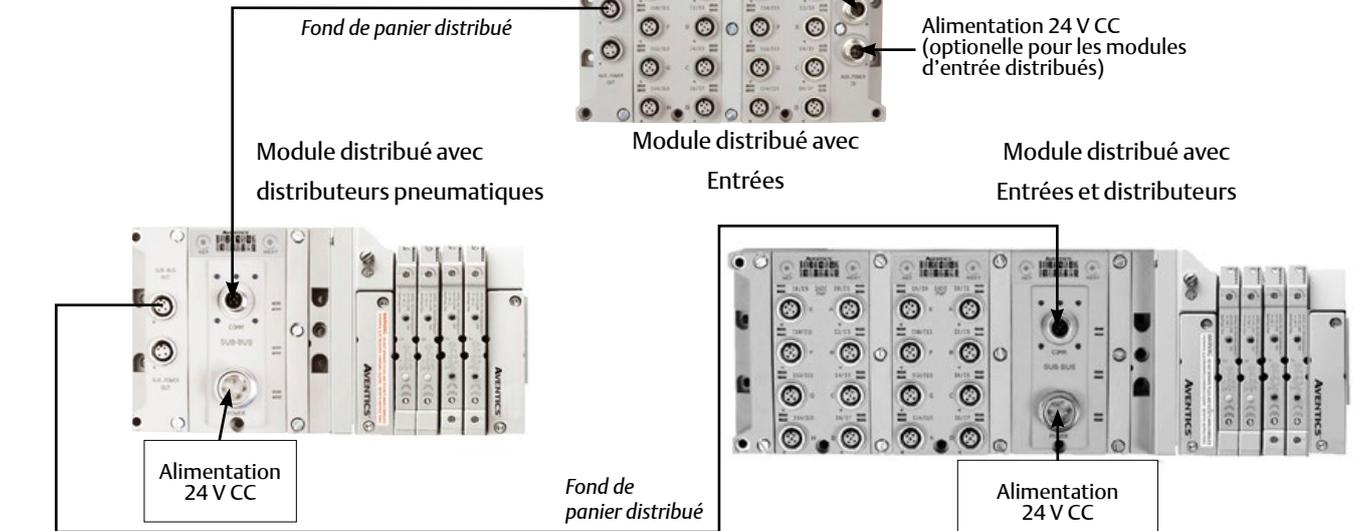


#### Simplification, gain de temps :

- Câblage réduit : Mode distribué permettant de connecter les entrées/sorties au plus près de l'actionneur
- Connexion standard : Raccordement par connecteur à visser M12 ou à borniers
- Rapidité d'intervention : Visualisation des diagnostics par afficheur sur chaque module
- Accessibilité : Enclipsage facile de chaque module en face avant, sans démontage de l'îlot
- Modularité pneumatique : Interface avec les distributeurs d'un débit de 400 à 650 l/min ANR
- Modularité électrique : Entrées analogiques et numériques
- Etude simplifiée : Téléchargement des dessins 2D/3D disponibles en 85 formats différents



**La solution simple et économique pour vos systèmes automatisés**



**Mode distribué :**

- Jusqu'à 1 200 Entrées / 1 200 Sorties par nœud de communication !
- Capacité de 16 modules distribués, jusqu'à 30 m de longueur
- Modules d'Entrées associables ou non à la partie pneumatique
- Module capteur ia Namur
- Entrées analogiques ou numériques (PNP ou NPN)
- Mode distribué Plug & Play sans paramétrage

**Protocoles supportés :**

- DeviceNet™ w/ QuickConnect™
- EtherNet/IP™
- Modbus® TCP
- PROFIBUS™ DP
- EtherCAT®
- PROFINET™
- Ethernet POWERLINK®
- CANopen®
- EtherNet/IP™ DLR w/ QuickConnect™
- CC Link IE Field™

Modbus is a registered trademark of Modbus Organization, Inc.  
EtherNet/IP, DeviceNet et QuickConnect sont des marques de ODVA.  
EtherCAT est une marque déposée de EtherCAT Technology Group.

**Caractéristiques pneumatiques :**

- Distributeurs 5/2 monostable ou bistable, 5/3 et double 3/2
- Largeur du distributeur : 11 mm
- Débit : 400 l/min (ANR)
- Connexion «plug in» permettant de démonter les distributeurs sans toucher aux raccordements et aux connexions électriques
- Protection IP65

**Informations d'utilisation :**

- 100% ED : 24 V CC
- Puissance :

**⚠ Chaque module distribué doit avoir son propre point de connexion à l'alimentation 24 V CC.**

G3 (appel/maintien) : 0,82 W/0,33 W

580/599 (froid/chaud) : 0,7 W/0,8 W

CANopen est une marque communautaire déposée de CAN dans Automation e.V.  
PROFINET et PROFINET sont des marques de Profibus Nutzerorganisation e.V.  
Ethernet POWERLINK est une marque déposée de Bernecker + Rainer Industrie – Elektronik Ges.m.b.H.  
CC-Link est une marque déposée et CC-Link IE Field est une marque de CC-Link Partner Association.

01440FR-2022/R01  
Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.

## Présentation

- Très grand débit jusqu'à 400 l/min
- Large sélection de connexions électriques : Electronique G3 et 580 bus de terrain, connecteur Sub-D 25 ou 37 broches, connecteur rond 19 broches ou par borniers
- Possibilité d'alimentation interne ou externe pour l'air de pilotage
- Version avec visualisation et protection électrique intégrées.  
LED visible dans 3 directions
- Electro-distributeurs pouvant être utilisés en atmosphères explosibles selon Directive ATEX, zone 2, système IECEx et CUTR
- Electronique 580



## Généralités

<b>Pression d'utilisation</b>	Voir «Sélection du matériel» [1 bar = 100 kPa]
<b>Plage de température ambiante (TS)</b>	Voir «Sélection du matériel»
<b>Débit de fonctionnement</b> conforme ISO 6358	Voir «Sélection du matériel» C (5/2) = 1,45 x 10 <sup>-8</sup> m <sup>3</sup> /s.Pa (conductance sonique) b (5/2) = 0,40 (rapport de pression critique) 3 & 4 emplacements
<b>Plan de pose pneumatique</b>	3 & 4 emplacements
<b>Raccordement</b>	Embase juxtaposable
<b>Temps de réponse</b>	Voir «Sélection du matériel»



fluides (*)	plage de température (TS)	technologie	garnitures (*)
air ou gaz neutres ISO 8573 Niveau 7.4.4	-10°C à +50°C	à joints	FPM (élastomère fluoré)

## Matériaux en contact avec le fluide

(\*) Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact

<b>Corps</b>	Zamak, traitement cataphorèse
<b>Tiroir</b>	Aluminium
<b>Piston</b>	POM
<b>Ressort</b>	Acier inox
<b>Autres joints</b>	NBR
<b>Autres matériaux</b>	PAM (polyarylamide), GF 50% (fibres de verre)
<b>Embases</b>	Aluminium, traitement cataphorèse

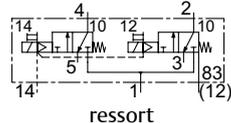
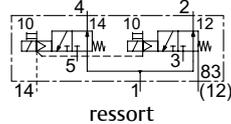
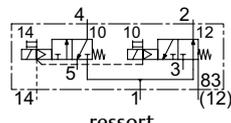
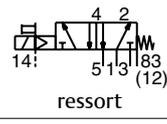
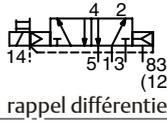
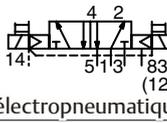
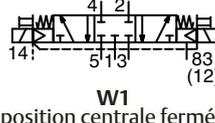
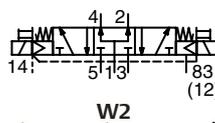
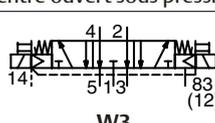
## Caractéristiques électriques

<b>Classe d'isolation bobine</b>	F
<b>Conformité électrique</b>	CEI-EN 60730-1 / CEI-EN 60730-2-8
<b>Protection électrique</b>	IP65 (EN 60529)
<b>Tensions standard</b>	CC (=) : 24V
<b>Puissances nominales (=)</b>	G3 : 0,81 W/0,33 W (appel/maintien) 580 CHARMs : 0,81 W/0,33 W (appel/maintien) 580/599 : 0,7 W / 0,8 W (chaud/froid)

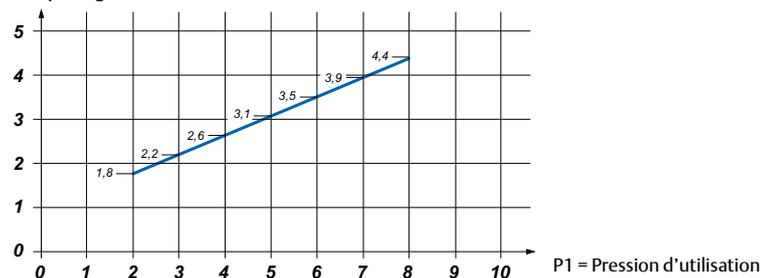
## Certification Ex

II 3G Ex ec IIC T4 Gc

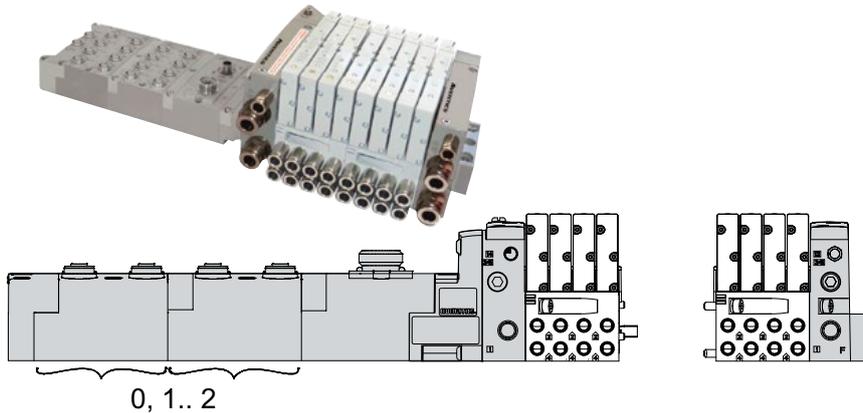
**Sélection du matériel**

fonction		symbole	débit de fonctionnement		temps de commutation	pression de pilotage		pression de service orifice 1		CODE PRODUIT	
fonction	pilote (14) rappel (12)		à 6,3 bar ΔP 1 bar			ouverture / fermeture	à 23°C (bar)		mini		maxi (PS)
			1 → 2 1 → 4	2 → 3 4 → 5			(ms)	mini			maxi
<b>DISTRIBUTEUR A TIROIR, TECHNOLOGIE A JOINTS, AVEC COMMANDE MANUELLE A IMPULSION</b>											
2 x 3/2 NF	K		405	415	18 / 18	(a)	8	2	8	<b>R501A2BD0M71WF1</b>	
2 x 3/2 NO	N		400	400	18 / 18	(a)	8	2	8	<b>R501A2BA0M71WF1</b>	
2 x 3/2 NF - NO	H		460 450	470 450	18 / 18	(a)	8	2	8	<b>R501A2BC0M71WF1</b>	
5/2	S		405	410	14 / 29	2	8	-0,95	8	<b>R501A2B10M71WF1</b>	
	M		405	410	25 / 21	2	8	-0,95	8	<b>R501A2BN0M71WF1</b>	
	J		405	410	11 / 11	2	8	-0,95	8	<b>R501A2B40M71WF1</b>	
5/3	G		405	410	13 / 12	2	8	-0,95	8	<b>R501A2B60M71WF1</b>	
	B		405	360	17 / 38	2,5	8	-0,95	8	<b>R501A2B70M71WF1</b>	
	E		365	415	27 / 12	2	8	-0,95	8	<b>R501A2B50M71WF1</b>	

Pp = Pression de pilotage



01440FR-2022/R01  
Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.



Kit d'assemblage îlot (Electronique + Emboût)

Configurateur - Fichiers CAO

**CODE PRODUIT**

**G 501 A V 3 H 1 0 0 V 71W**

**Raccordement taraudé**

- G = ISO 228/1
- 8 = NPT (nous consulter)
- K = Raccords instantanés

**Série produit**

501 (distributeur 11 mm)

**Lettre de révision**

A = Version initiale

**Type produit**

V = Assemblage îlot

**Electronique**

- 8 = Ilots électroniques 580
- D = Ilots électroniques CHARM
- 3 = **Electronique G3**
- J = Connecteur Sub-D 25 broches
- M = Connecteur Sub-D 37 broches
- Q = Connecteur rond 19 broches
- R = Connecteur rond 26 broches
- T = Bornier 1-32

**Nombre de distributeurs**

501			
A = NA/33	I = 9/41	Q = 17	Y = 25
B = NA/34	J = 10/42	R = 18	Z = 26
C = 3/35	K = 11/43	S = 19	2 = 27
D = 4/36	L = 12/44	T = 20	3 = 28
E = NA/37	M = 13/45	U = 21	4 = 29
F = 6/38	N = 14/46	V = 22	5 = 30
G = 7/39	O = 15/47	W = 23	6 = 31
H = 8/40	P = 16/48	X = 24	7 = 32

**Options**

- 71W = Préparer pour certifications Ex
- D45<sup>(1)</sup> = 71W + DRM
- 84S<sup>(2)</sup> = 71W + 14X
- 72P<sup>(3)</sup> = 71W + 14X + DRM
- <sup>(1)</sup> Montage par rail DIN

<sup>(2)</sup> Alimentation externe pilotage de l'orifice 14

<sup>(3)</sup> Alimentation externe pilotage de l'orifice 14 et Montage par rail DIN

**Type d'embouts**

V = Vertical

**Extension nombre de bobines**

- 0 = Maxi 32 bobines
- 1 = 32+
- 2 = 64+
- 3 = 96+

**Raccordement des embouts (1-3-5)**

Utiliser avec le premier digit «G» ou «8» :

1 = 1/8 (uniquement taraudage)

Utiliser avec le premier digit «K» :

H = 6 x 8 mm (raccord instantané)

2 = 1/4

G = 5/16

	<b>bobines maxi</b>
Connecteur Sub-D 25 broches	22
Connecteur Sub-D 37 broches	32
Bornier 1-32	
Connecteur rond 19 broches	16
Connecteur rond 26 broches	22
G3	128 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>
580	128 <sup>(3)</sup> / 32 <sup>(4)</sup>
580 CHARMS	48



**26,4 V maxi / 6,9 V maxi CHARM**

<sup>(1)</sup> PROFIBUS™ DP, PROFINET™, SUB-BUS node, EtherNet/IP™ DLR, EtherCAT®, Ethernet POWERLINK®, Modbus® TCP, CC Link IE Field™

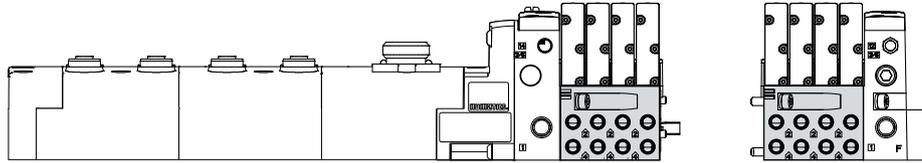
<sup>(2)</sup> DeviceNet™, CANopen®

<sup>(3)</sup> PROFIBUS™ DP, PROFINET™, SUB-BUS node,

EtherNet/IP™ DLR, EtherCAT®, Ethernet POWERLINK®

<sup>(4)</sup> DeviceNet™, CANopen®, IO-Link Class A, IO-Link Class B





**Embases**

**CODE PRODUIT**

**H 501 A M S4 2 M 71W 1 0**

**Raccordement taraudé**

H = Taraudage métrique  
K = Raccords instantanés

**Série produit**

501 (distributeur 11 mm)

**Lettre de révision**

A = Version initiale

**Type produit**

M = Embase juxtaposable  
Z = Alimentation intermédiaire  
F = Embase juxtaposable pour + que 32 Bobines

**Fixation**

S3 = Embase juxtaposable, 3 emplacements, raccordement latéral, simple Z-Board™  
M3 = Embase juxtaposable, 3 emplacements, raccordement latéral, double Z-Board™  
S4 = Embase juxtaposable, 4 emplacements, raccordement latéral, simple Z-Board™  
M4 = Embase juxtaposable, 4 emplacements, raccordement latéral, double Z-Board™  
Q4 = Embase juxtaposable, 4 emplacements, raccordement latéral, simple Z-Board™  
Montage en panneau  
P4 = Embase juxtaposable, 4 emplacements, raccordement latéral, double Z-Board™  
Montage en panneau  
M8 = Embase 32+ (8 positions), Double Z-Board™

Non utilisé

**Interface/plan de pose**

1 = Grand débit

**Options**

71W = Préparer pour certifications Ex

85H<sup>(1)</sup> = 71W + 96X

<sup>(1)</sup> Orifices 2&4 équipés de raccords rapides 4 mm pour les emplacements 5 à 8 des embases pneumatiques pour les configurations à 128 bobines

**Option connectique électrique**

M = Montage avec raccords rapides

T = (32+) Alimentation supplémentaire 24 Vcc (utilisée avec M4 et F)

M19 = (71W) + (M16) avec clapets anti-retour

M20 = (85H) + (M16) avec clapets anti-retour

**Orifice de raccordement**

B = M7 (uniquement taraudage)

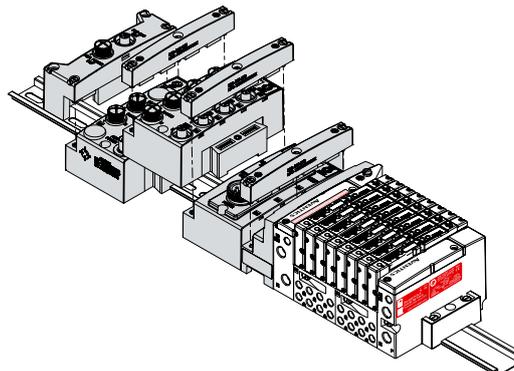
D = 2,7 x 4 mm

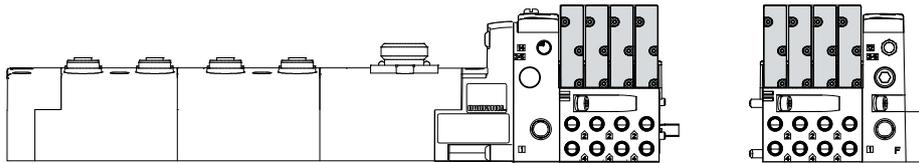
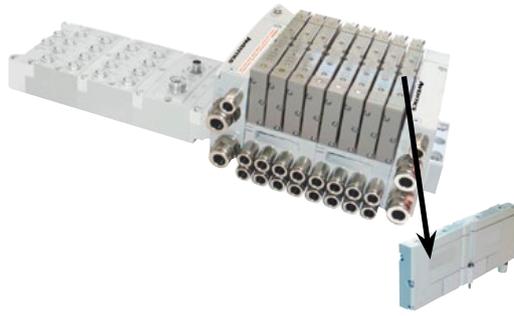
[uniquement raccord instantané]

(Alimentation intermédiaire non disponible)

F = 4 x 6 mm [uniquement raccord instantané]

2 = 1/4 (raccords instantanés uniquement)





Distributeurs

**CODE PRODUIT**

**R 501 A 2 B 4 0 M 71W F1**

**Raccordement taraudé**

R = Plan de pose

**Série produit**

501 (distributeur 11 mm)

**Lettre de révision**

A = Version initiale

**Technologie**

2 = A joints

**Type distributeur**

B = Pilotage électropneumatique

**Tension - classe**

F1 = 24 V CC - classe F

**Options**

71W = Préparer pour certifications Ex  
(Avec commande manuelle à impulsion)

82L = 71W + 11B  
(Avec commande manuelle maintenue)

84A = 71W + 11M  
(Sans commande manuelle)

**Interface électrique**

M = Dans plan de pose (avec visualisation / CC)

**Function**

A = 2x3/2 NO, double 3/2

C = 2x3/2 NFx NO, double 3/2

D = 2x3/2 NF, double 3/2

F = 2x3/2 NOxNF, double 3/2

N = 5/2, rappel différentiel

1 = 5/2, rappel ressort

4 = 5/2, rappel électropneumatique

5 = 5/3, W3, centre ouvert à l'échappement

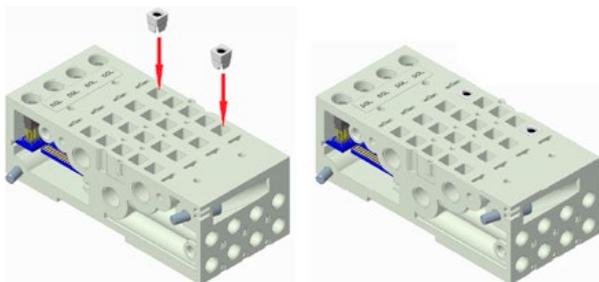
6 = 5/3, W1, position centrale fermée

7 = 5/3, W2, centre ouvert à la pression

**Kit de clapets anti-retour 501**

Kit de remplacement	Image produit (Exemple)	Description	Pièces Inclues	Restrictions	Code
Clapets anti-retour		Clapets anti-retour installés dans les orifices 3 et 5 de l'embase. Utilisés pour réduire/éviter les contres-pression dans le distributeur.	2 x corps de clapet anti-retour et 2 billes	La pression doit provenir de l'orifice 1 et l'échappement doit se faire par les orifices 3 et 5. Non autorisé en cas de configuration à double pression ou d'alimentation du pilote à partir de l'orifice 14 (pas d'option 14X ou de combinaison des deux).	M501AU535182001

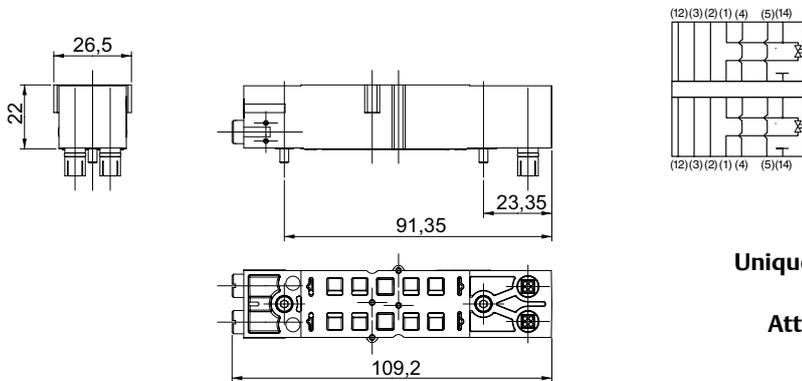
**Embase**



01440FR-2023/R01  
Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.

## Sandwich isolateur de pression

- Utilisé pour isoler la pression du distributeur sous lequel il est monté.
- Permet une maintenance facile sans nécessité de couper l'alimentation en air de l'îlot complet. (prévu pour distributeur 2x3/2 NF-NF)



 **Uniquement pour îlot en pilotage interne**

 **Attention aux pressions résiduelles**

 **Le ou les distributeurs ne doivent pas être pilotés électriquement lors du démontage**

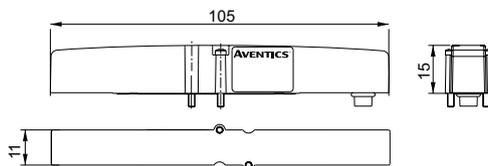
Code catalogue	Description	masse (kg)
R501AY428501002	Sandwich isolateur de pression (double)	0,11

### COMMENT COMMANDER

Vérifier pour les versions disponibles le configurateur en ligne sur : [Emerson.com/aventics](http://Emerson.com/aventics)

## Plaque d'obturation du plan de pose

- Utilisé pour obturer une embase juxtaposable prévue pour recevoir ultérieurement un distributeur



Code catalogue	Description	masse (kg)
P501AB429685002	Plaque d'obturation du plan de pose	0,027

## Disques de blocage

	Orifice	Code catalogue
	1	P501AD431915001
	3	P501AD431915002
	5	P501AD431915003
	1 + 3	P501AD431915004
	1 + 5	P501AD431915005
	3 + 5	P501AD431915006
	1, 3, 5	P501AD431915007



Comment commander  
Electronique G3

**G3 EP1 00 D 0 71W**

**Protocole**

- DN1 = DeviceNet™
- ED1 = EtherNET/IP™ DLR
- EM1 = ModBus® TCP/IP
- PT1 = PROFIBUS™ DP
- PN1 = PROFINET®
- DS2 = Mode distribué avec distributeurs pneumatiques
- DS3 = Mode distribué avec E/S et distributeurs
- CO1 = CANopen®
- EC1 = EtherCAT®
- PL1 = Ethernet POWERLINK®
- CC1 = CC-Link IE Field

**Nombre de modules E/S**

- 00 = 0
- 01 = 1
- 02 = 2
- 03 = 3
- 04 = 4
- 05 = 5
- 06 = 6
- 07 = 7
- 08 = 8

**Ex :**

 8 modules maxi par bloc.

**Options**

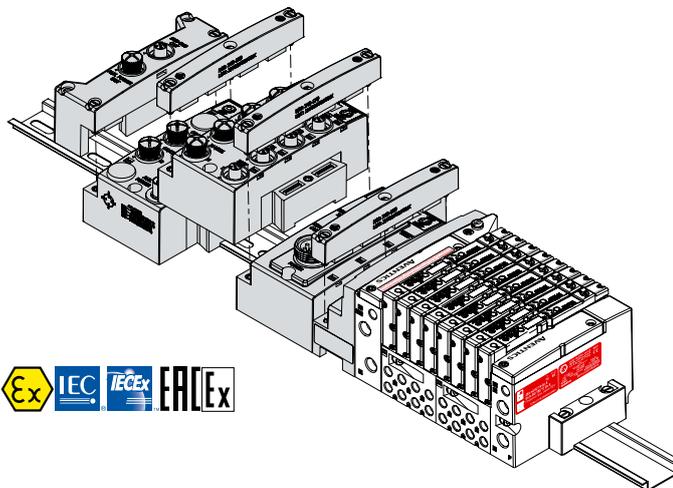
- 71W = Préparer pour certifications Ex
- D45 = 71W + DRM-Montage par rail DIN
- D46 = 71W + E23-Assemblage bus de terrain sans distributeur
- F20 = 71W + E23-Assemblage bus de terrain sans distributeur + DRM-Montage par rail DIN

**Module gauche**

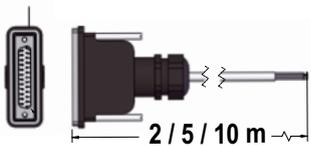
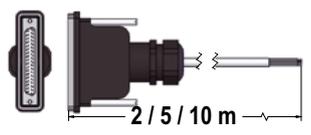
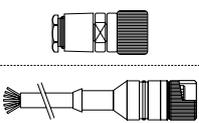
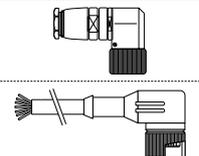
- D = Module distribué - embout gauche
- R = Module de terminaison gauche

**Modification**

- 0 = Version initiale



### Connecteurs

Type d'accessoire	Désignation	Code catalogue		
 <p>2 / 5 / 10 m</p>	connecteur femelle SUB-D à 25 broches (série 500)	avec câble	2 m	<b>NDB25F22U02MSB3</b>
			5 m	<b>NDB25F22U05MSB3</b>
			10 m	<b>NDB25F22U10MSB3</b>
 <p>2 / 5 / 10 m</p>	connecteur femelle SUB-D à 37 broches (série 500)	avec câble	2 m	<b>NDB37F22U02MSB3</b>
			5 m	<b>NDB37F22U05MSB3</b>
			10 m	<b>NDB37F22U10MSB3</b>
	connecteur femelle M23 à 19 broches, droit (séries 500 et 2000)	sans câble		<b>88164102</b>
		avec câble	5 m	<b>88164106</b>
	connecteur femelle M23 à 19 broches, coudé (séries 500 et 2000)	sans câble		<b>88164105</b>
		avec câble	5 m	<b>88164107</b>

NDB25F22U02MSB3 NDB25F22U05MSB3 NDB25F22U10MSB3
Pin 1 : blanc
Pin 2 : marron
Pin 3 : vert
Pin 4 : jaune
Pin 5 : gris
Pin 6 : rose
Pin 7 : bleu
Pin 8 : red
Pin 9 : noir
Pin 10 : violet
Pin 11 : gris/rose
Pin 12 : rouge/bleu
Pin 13 : blanc/vert
Pin 14 : marron/vert
Pin 15 : white/jaune
Pin 16 : jaune/brown
Pin 17 : blanc/gris
Pin 18 : gris/marron
Pin 19 : blanc/rose
Pin 20 : rose/marron
Pin 21 : blanc/bleu
Pin 22 : marron/bleu
Pin 23 : blanc/rouge
Pin 24 : marron/rouge
Pin 25 : blanc/noir

NDB37F22U02MSB3 NDB37F22U05MSB3 NDB37F22U10MSB3
Pin 1 : blanc
Pin 2 : marron
Pin 3 : vert
Pin 4 : jaune
Pin 5 : gris
Pin 6 : rose
Pin 7 : bleu
Pin 8 : rouge
Pin 9 : noir
Pin 10 : violet
Pin 11 : gris/rose
Pin 12 : rouge/bleu
Pin 13 : blanc/vert
Pin 14 : marron/vert
Pin 15 : blanc/jaune
Pin 16 : jaune/marron
Pin 17 : blanc/gris
Pin 18 : gris/marron
Pin 19 : blanc/rose
Pin 20 : rose/marron
Pin 21 : blanc/bleu
Pin 22 : marron/bleu
Pin 23 : blanc/rouge
Pin 24 : marron/rouge
Pin 25 : blanc/noir
Pin 26 : marron/noir
Pin 27 : gris/vert
Pin 28 : jaune/gris
Pin 29 : rose/vert
Pin 30 : jaune/rose
Pin 31 : vert/bleu
Pin 32 : jaune/bleu
Pin 33 : vert/rouge
Pin 34 : jaune/rouge
Pin 35 : vert/black
Pin 36 : jaune/noir
Pin 37 : gris/bleu

01440FR-2022/R01  
Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.

## Sommaire général

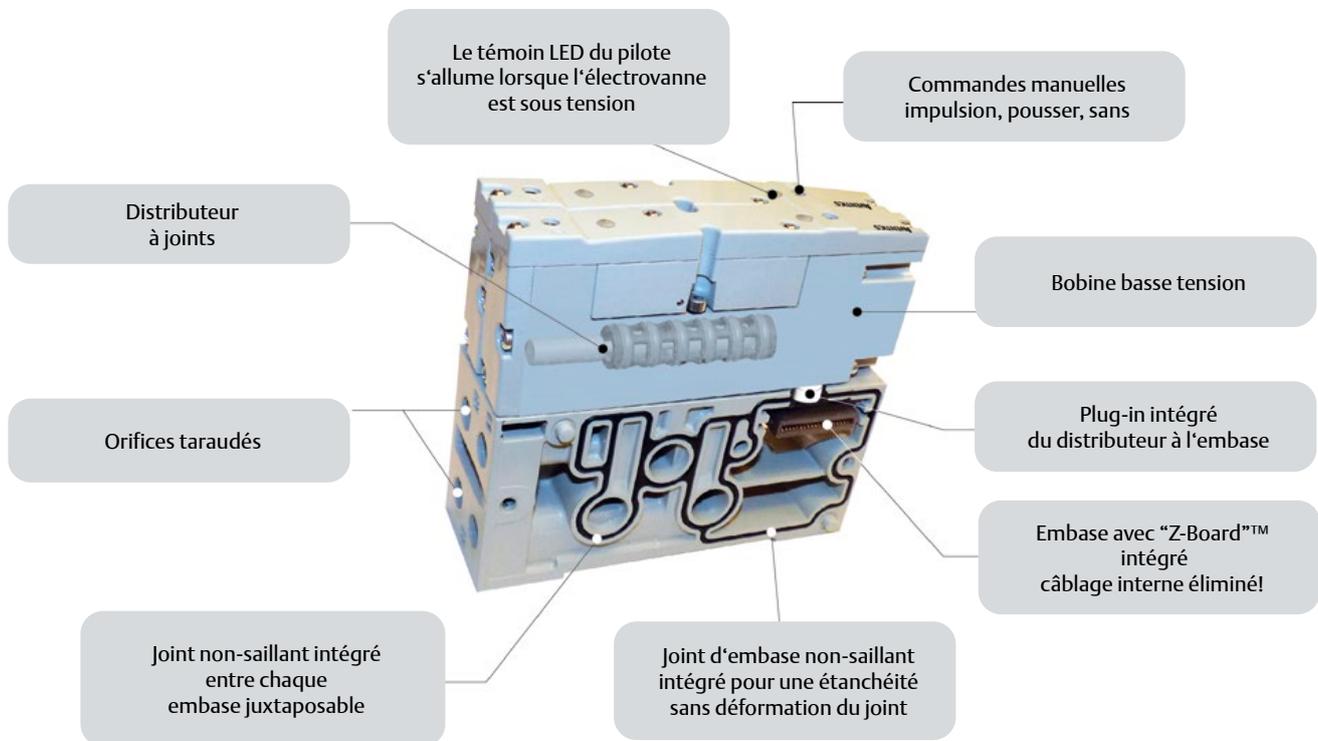
### *Ilots série 502, groupe II, zone 2, cat 3 G*



Présentation.....	14..16
Sélection du matériel.....	17-18
Comment commander le kit d'assemblage.....	19
Comment commander Embases / Distributeurs.....	20
Comment commander Accessoires.....	21
Comment commander Electronique G3.....	22
Comment commander Connecteurs.....	23

## Informations techniques • Informations d'utilisation

Les îlots de distributeurs de la série 502 sont équipés d'une connectique intégrée „plug-in“ permettant de remplacer facilement chaque composant. Grâce à la technologie „Z-Board™“, plus de câblage interne dans l'embase. Les îlots de distributeurs sont disponibles avec des orifices taraudés. Les orifices d'échappement 12 et 14 sont internes à l'embase et communs en 12.



Le dessin montre un distributeur 5/2 mono-stable à commande électropilotée monté sur une embase juxtaposable

## Connecteurs Multipol • Informations générales

### Présentation et avantages

- Ensemble de distribution pneumatique prévu pour liaison point à point avec l'automate programmable (API) ou le système de commande (DCS) par un câble multifilaire pour une simplification du câblage
- Raccordement électrique par connecteur Sub-D à 25 ou 37 broches, ou par connecteur rond 19 broches, ou par bornier.
- Connexion interne entre chaque élément par circuit imprimé "Z-Board" technologie sans fil
- Flexibilité grâce aux divers modes de montage et aux différents types de connexion électrique
- IP65 avec connecteur rond ou à bornier.



### Ensembles réalisables

- Le nombre maxi de distributeurs dépend du type de connexion :

	bobines maxi	Protocoles G3 et 580 disponibles en ATEX, IECEx, EACEx :		
Connecteur Sub-D 25 broches	22	G3	580	Pneumatic valve
Connecteur Sub-D 37 broches Bornier 1-32	32	DeviceNet™ EtherNET/IP™ ModBus® TCP/IP PROFIBUS™ DP PROFINET® CANopen® EtherCAT® Ethernet POWERLINK® CC-Link IE Field	CHARM DeviceNet™ EtherCAT Powerlink CANopen PROFIBUS™ DP PROFINET® IO-Link® (Class A & Class B)	501 502
Connecteur rond 19 broches	16			
Connecteur rond 26 broches	22	Protocoles G3 et 580 disponibles en ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2 :		
G3	80 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>	G3	580	Pneumatic valve
580	80 <sup>(3)</sup> / 32 <sup>(4)</sup>	DeviceNet™ EtherNET/IP™ ModBus® TCP/IP PROFIBUS™ DP PROFINET® CANopen® EtherCAT® Ethernet POWER-LINK®	DeviceNet™ EtherCAT Powerlink CANopen PROFIBUS™ DP PROFINET® IO-Link® (Class A & Class B)	502
580 CHARMs	48			

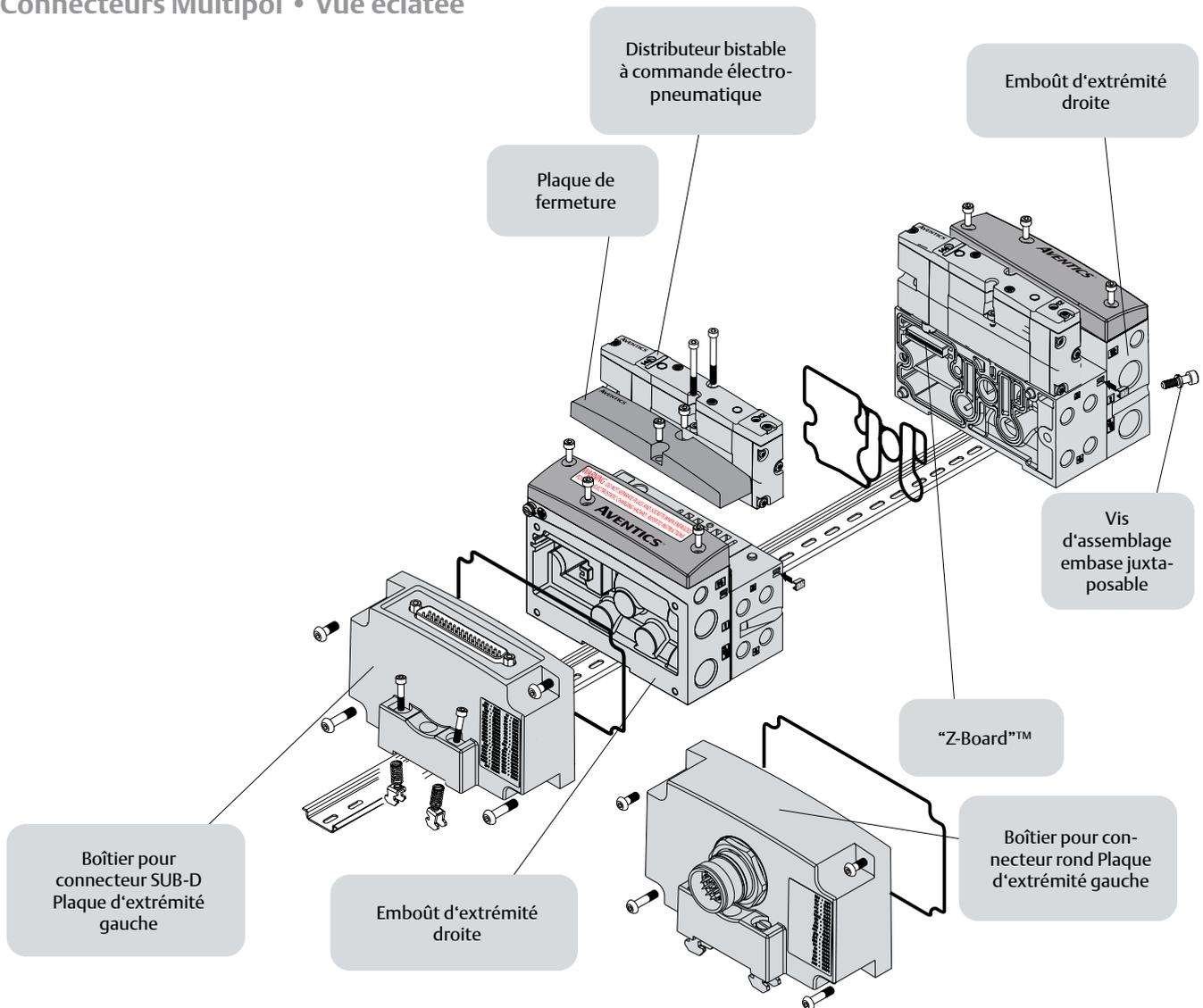


 **26,4 V maxi / 6,9 V maxi CHARM**

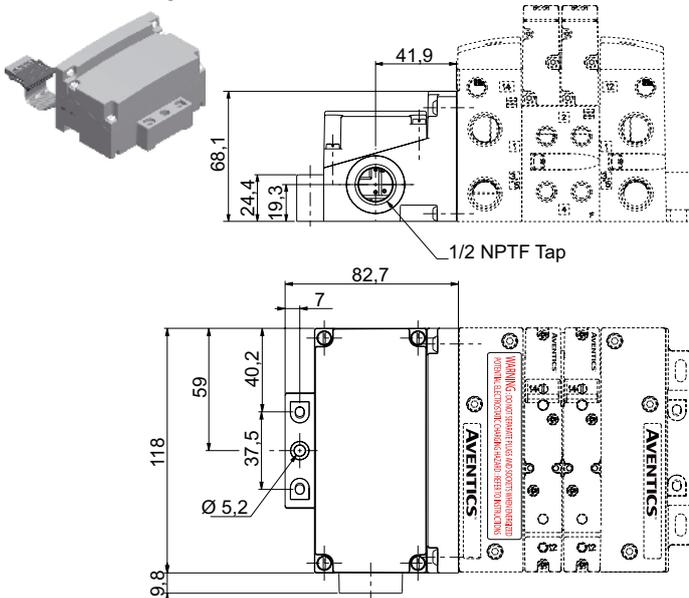
(1) PROFIBUS™ DP, PROFINET™, SUB-BUS node, EtherNET/IP™ DLR, EtherCAT®, Ethernet POWERLINK®, MODBUS® TCP, CC Link IE Field™  
 (2) DeviceNet™, CANopen®  
 (3) PROFIBUS™ DP, PROFINET®, SUB-BUS node, EtherNET/IP™ DLR  
 (4) DeviceNet™, CANopen®, IO-Link Class A, IO-Link Class B

- Ilots adaptables sur châssis ou sur rail symétrique DIN-EN 50022

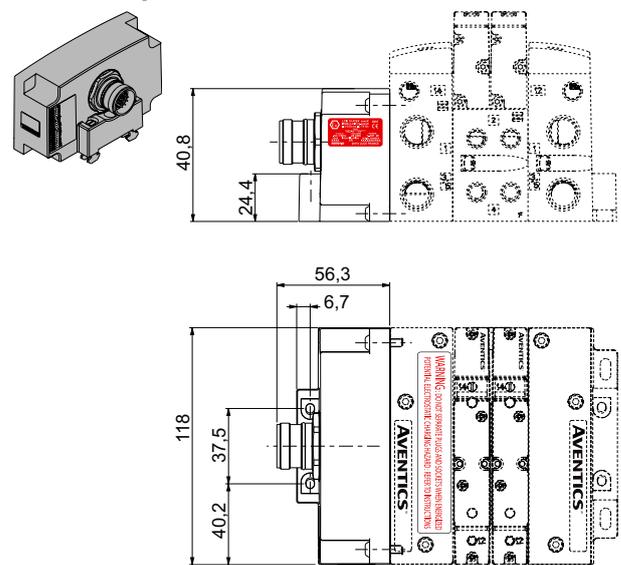
Connecteurs Multipol • Vue éclatée



Plaque d'extrémité avec bornier



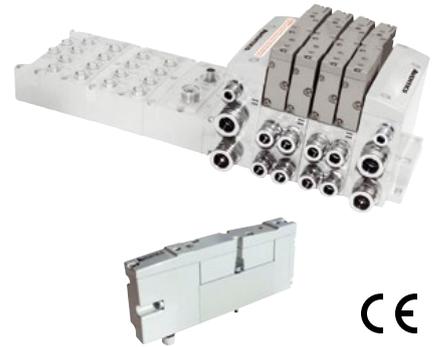
Plaque d'extrémité connecteur rond



01450FR-2022/R01  
Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.

## Présentation et avantages

- Très grand débit jusqu'à 650 l/min
- Technologie à joints ou métal/métal dans un même encombrement
- Large sélection de connexions électriques : Electroniques G3 et 580 pour bus de terrain, connecteur Sub-D 25 ou 37 broches, connecteur rond 19 broches ou par borniers
- Possibilité d'alimentation interne ou externe pour l'air de pilotage
- Conforme à norme ISO 15407-2 18 mm
- Distributeurs à commande électropneumatique qui peuvent être montés en îlots sur embases juxtaposables
- Electronique 580



## Généralités

<b>Pression d'utilisation</b>	Voir «Sélection du matériel» [1 bar = 100 kPa]
<b>Plage de température ambiante (TS)</b>	Voir «Sélection du matériel»
<b>Débit de fonctionnement</b> conforme ISO 6358	Voir «Sélection du matériel» C(5/2) = 28 x 10 <sup>-9</sup> m <sup>3</sup> /s.Pa (conductance sonique) b(5/2) = 0,26 (rapport de pression critique)
<b>Plan de pose pneumatique</b>	Embase grand débit ou ISO 15407-2 18 mm
<b>Raccordement</b>	Embase juxtaposable
<b>Temps de réponse</b>	Voir «Sélection du matériel»



fluides (*)	plage de température (TS)	technologie	garnitures (*)
air ou gaz neutres ISO 8573 Niveau 7.4.4	-10°C à +50°C	à joints	PUR (polyuréthane)

## Matériaux en contact avec le fluide

(\*) Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact.

<b>Corps</b>	Aluminium, traitement cataphorèse
<b>Tiroir</b>	Aluminium ou acier inox (métal/métal)
<b>Piston</b>	POM (à joints)
<b>Ressort</b>	Acier inox
<b>Autres joints</b>	NBR
<b>Autres matériaux</b>	PA (polyamide) GF 50% (fibres de verre)
<b>Embases</b>	Aluminium, traitement cataphorèse

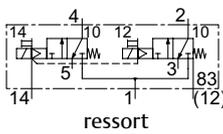
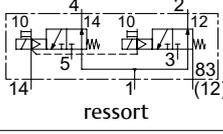
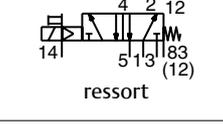
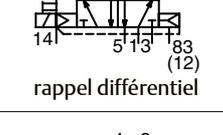
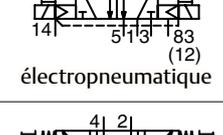
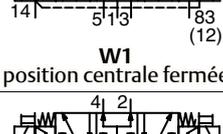
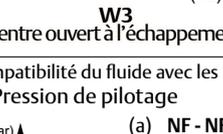
## Caractéristiques électriques

<b>Classe d'isolation bobine</b>	F
<b>Conformité électrique</b>	CEI-EN 60730-1 / CEI-EN 60730-2-8
<b>Protection électrique</b>	IP65 (EN 60529)
<b>Tensions standard</b>	CC (=) : 24V
<b>Puissances nominales</b>	G3 : 1,31 W/0,54 W (appel/maintien)
<b>(chaud/froid) (=)</b>	580 CHARMs : 1,31 W/0,54 W (appel/maintien) 580/599 : 0,7 W / 0,8 W (chaud/froid)

## Certification Ex

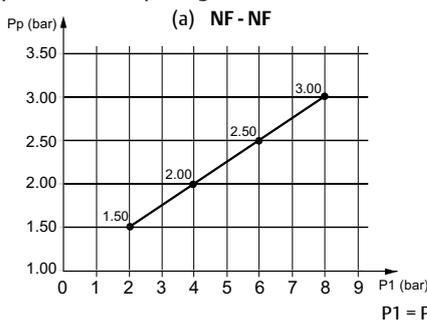
II 3G Ex ec IIC T4 Gc

**Sélection du matériel**

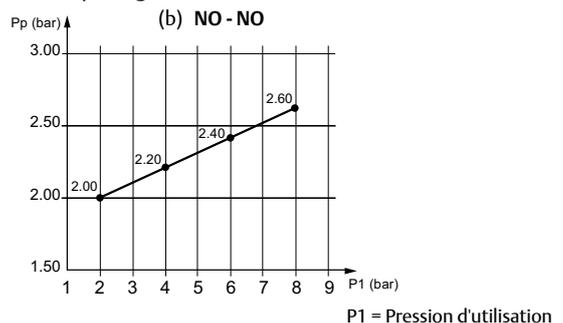
fonction	fonction	symbole	§ interfaces	débit de fonctionnement		temps de commutation	pression de pilotage		pression de service orifice 1		Code catalogue
				à 6,3 bar ΔP 1 bar			ouverture / fermée	à 23°C (bar)		mini	
				1 → 2 1 → 4	2 → 3 4 → 5	l/min (ANR)		(ms)	mini	maxi	
<b>DISTRIBUTEUR A TIROIR, TECHNOLOGIE A JOINTS, AVEC COMMANDE MANUELLE A IMPULSION</b>											
2 x 3/2 NF	K	 ressort	Embase grand débit	650	600	39 / 19	(a)	8	2	8	R502A2BD0M71WF1
			Embase ISO	500	440						
2 x 3/2 NO	N	 ressort	Embase grand débit	580	570	19 / 26	(b)	8	2	8	R502A2BA0M71WF1
			Embase ISO	500	470						
5/2	S	 ressort	Embase grand débit	630	660	17 / 38	3	8	-0,95	8	R502A2B10M71WF1
			Embase ISO	510	510						
5/2	M	 rappel différentiel	Embase grand débit	630	660	17 / 44	2	8	-0,95	8	R502A2BN0M71WF1
			Embase ISO	510	510						
5/2	J	 électropneumatique	Embase grand débit	630	660	14 / 14	2	8	-0,95	8	R502A2B40M71WF1
			Embase ISO	510	510						
5/3	G	 W1 position centrale fermée	Embase grand débit	560	610	18 / 18	3	8	-0,95	8	R502A2B60M71WF1
			Embase ISO	490	490						
5/3	B	 W2 centre ouvert sous pression	Embase grand débit	490	390	21 / 27	3	8	-0,95	8	R502A2B70M71WF1
			Embase ISO	390	390						
5/3	E	 W3 centre ouvert à l'échappement	Embase grand débit	430	530	36 / 21	3	8	-0,95	8	R502A2B50M71WF1
			Embase ISO	390	470						

(\*) Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact.

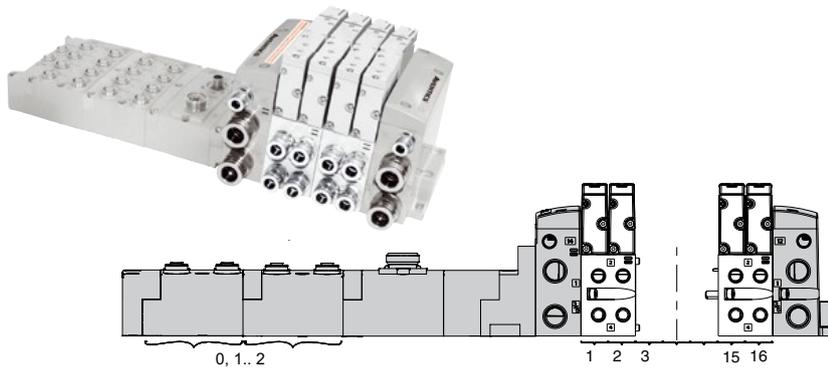
Pp = Pression de pilotage



Pp = Pression de pilotage



01450FR-2022/R01  
Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.



Kit d'assemblage îlot (Electronique + Emboût)

Configurateur - Fichiers CAO

CODE PRODUIT

**G 502 A V 3 H 1 0 0 V 71W**

Raccordement taraudé

- G = ISO 228/1
- 8 = NPT (nous consulter)
- K = Raccords instantanés

Série produit

502 (distributeur 18 mm)

Lettre de révision

A = Version initiale

Type produit

V = Assemblage îlot

Electronique

- 8 = Ilots électroniques 580
- D = Ilots électroniques CHARM
- 3 = Electronique G3
- J = Connecteur Sub-D 25 broches
- M = Connecteur Sub-D 37 broches
- Q = Connecteur rond 19 broches
- R = Connecteur rond 26 broches
- T = Bornier 1-32

Nombre de distributeurs

<b>502</b>	
B = 2/34/66	R = 18/50
D = 4/36/68	T = 20/52
F = 6/38/70	V = 22/54
H = 8/40/72	X = 24/56
J = 10/42/74	Z = 26/58
L = 12/44/76	3 = 28/60
N = 14/46/78	5 = 30/62
P = 16/48/80	7 = 32/64



26,4 V maxi / 6,9 V maxi CHARM



- (1) PROFIBUS™ DP, PROFINET™, SUB-BUS node, EtherNet/IP™ DLR, EtherCAT®, Ethernet POWERLINK®, Modbus® TCP, CC Link IE Field™
- (2) DeviceNet™, CANopen®
- (3) PROFIBUS™ DP, PROFINET™, SUB-BUS node, EtherNet/IP™ DLR, EtherCAT®, Ethernet POWERLINK®
- (4) DeviceNet™, CANopen®, IO-Link Class A, IO-Link Class B

Options

- 71W = Préparer pour certifications Ex
- D45<sup>(1)</sup> = 71W + DRM
- 84S<sup>(2)</sup> = 71W + 14X
- 72P<sup>(3)</sup> = 71W + 14X + DRM

(1) Montage par rail DIN

(2) Alimentation externe pilotage de l'orifice 14

(3) Alimentation externe pilotage de l'orifice 14 et Montage par rail DIN

Type d'embouts

V = Vertical

Extension nombre de bobines

- 0 = Maxi 32 bobines
- 1 = 32+
- 2 = 64+

Raccordement des embouts (1-3-5)

Utiliser avec le premier digit «G» ou «8» :

3 = 3/8 (embase juxtaposable)

Utiliser avec le premier digit «K» :

K = 8 x 10 mm (raccord instantané)

M = 10 x 12 mm (raccord instantané)

4 = 1/2

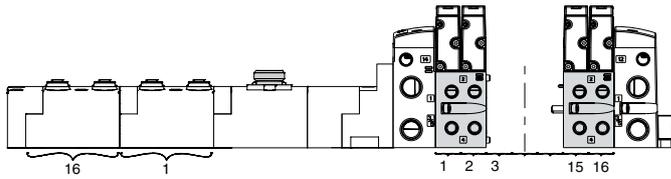
	bobines maxi
Connecteur Sub-D 25 broches	22
Connecteur Sub-D 37 broches Bornier 1-32	32
Connecteur rond 19 broches	16
Connecteur rond 26 broches	22
G3	80 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>
580	80 <sup>(3)</sup> / 32 <sup>(4)</sup>
580 CHARMs	32

Protocoles G3 et 580 disponibles en ATEX, IECEX, EACEX :

G3	580	Distributeur pneumatique
DeviceNet™ EtherNet/IP™ ModBus® TCP/IP PROFIBUS™ DP PROFINET® CANopen® EtherCAT® Ethernet POWERLINK® CC-Link IE Field	CHARM DeviceNet™ EtherCAT Powerlink CANopen PROFIBUS™ DP PROFINET® PROFINET® IO-Link® (Class A & Class B)	501 502

Protocoles G3 et 580 disponibles en ATEX, IECEX, EACEX, Class 1 Div 2 :

G3	580	Distributeur pneumatique
DeviceNet™ EtherNet/IP™ ModBus® TCP/IP PROFIBUS™ DP PROFINET® CANopen® EtherCAT® Ethernet POWERLINK®	DeviceNet™ EtherCAT Powerlink CANopen PROFIBUS™ DP PROFINET® PROFINET® IO-Link® (Class A & Class B)	502



Configurateur - Fichiers CAO



**Embases**

**CODE PRODUIT**

**G 502 A M S2 2 M 71W 1 0**

**Raccordement taraudé**  
G = ISO 228/1  
8 = NPT (nous consulter)  
K = Raccords instantanés

**Série produit**  
502 (distributeur 18 mm)

**Lettre de révision**  
A = Version initiale

**Type produit**  
M = Embase juxtaposable  
Z = Alimentation intermédiaire

**Fixation**  
S2 = Embase 2 stations, simple Z-Board™  
M2 = Embase 2 stations, double Z-Board™

Non utilisé

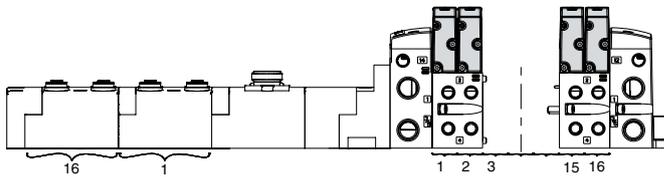
**Interface/plan de pose**  
1 = Pneumatique grand débit

**Options**  
71W = Préparer pour certifications Ex

**Wiring option**  
M = Dans plan de pose

**Orifice de raccordement (2-4)**  
Utiliser avec le premier digit «G» ou «8»:  
2 = 1/8 (uniquement taraudage)

Utiliser avec le premier digit «K»:  
F = 4 x 6 mm [uniquement raccord instantané]  
H = 6 x 8 mm [uniquement raccord instantané]



**Distributeurs**

**CODE PRODUIT**

**R 502 A 2 B 1 0 M 71W F1**

**Raccordement taraudé**  
R = Plan de pose

**Série produit**  
502 (distributeur 18 mm)

**Lettre de révision**  
A = Version initiale

**Technologie**  
2 = A joints

**Type distributeur**  
B = Pilotage électropneumatique  
(Avec commande manuelle à impulsion)

**Fonction**  
A = 2x3/2 NO, double 3-way  
D = 2x3/2 NF, double 3/2  
N = 5/2, rappel différentiel  
1 = 5/2, rappel ressort  
4 = 5/2, rappel électropneumatique  
5 = 5/3, W3, centre ouvert à l'échappement  
6 = 5/3, W1, position centrale fermée  
7 = 5/3, W2, centre ouvert à la pression

**Tension - classe**  
F1 = 24 V CC - classe F

**Options**  
71W = Préparer pour certifications Ex  
(Avec commande manuelle à impulsion)<sup>(1)</sup>  
82L = 71W + 11B  
(Avec commande manuelle maintenue)  
84A = 71W + 11M  
(Sans commande manuelle)

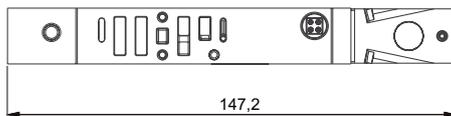
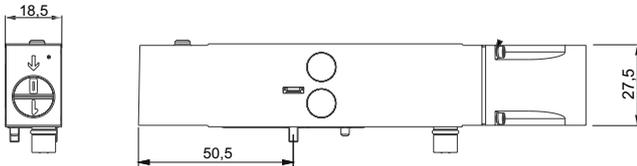
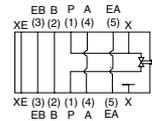
**Interface électrique**  
M = Dans plan de pose (avec visualisation / CC)  
<sup>(1)</sup> Distributeur en mode externe (alimentation interne/ externe configurable par l'intermédiaire des embouts d'ilot). Pour distributeur configuré en mode de pilotage interne, nous consulter.



01450FR-2022/R01  
Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.

### Sandwich isolateur de pression

- Utilisé pour isoler la pression du distributeur sous lequel il est monté.
- Permet une maintenance facile sans nécessité de couper l'alimentation en air de l'îlot complet. (prévu pour distributeur 5/2 rappel ressort et 2x3/2 NF-NF)

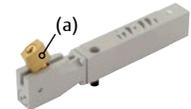
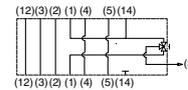
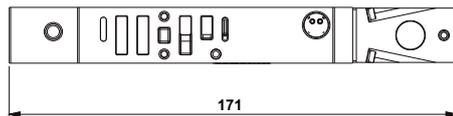
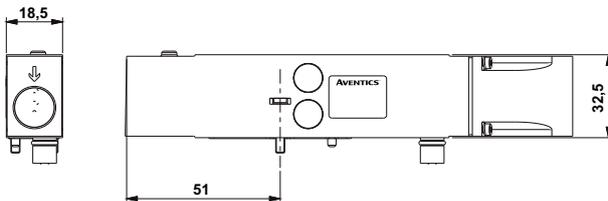


	Code catalogue	Description
502	R502AY429409003	Grand débit - Sandwich isolateur de pression

	masse (kg)
502	0,145

⚠  
Uniquement pour îlot en pilotage interne  
⚠  
Attention aux pressions résiduelles  
⚠

Le ou les distributeurs ne doivent pas être pilotés électriquement lors du démontage



	Code catalogue	Description
502	R502AY429409006	Grand débit - Isolateur de pression verrouillable

(a) Le cadenas n'est pas inclus avec cet accessoire.

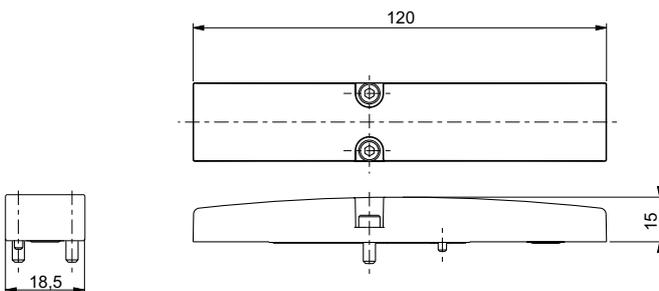
	masse (kg)
502	0,176

### COMMENT COMMANDER

Vérifier pour les versions disponibles le configurateur en ligne sur : [Emerson.com/aventics](http://Emerson.com/aventics)

### Plaque d'obturation du plan de pose

- Utilisé pour obturer une embase juxtaposable prévue pour recevoir ultérieurement un distributeur



Code catalogue	masse (kg)
P502AB431813002	0,058

### Disques de blocage

	Orifice	Code catalogue
	1 ⚠	P502AD431914001
	3	P502AD431914002
	5	P502AD431914003
	1 + 3	P502AD431914004
	1 + 5	P502AD431914005
	3 + 5	P502AD431914006
	1, 3, 5	P502AD431914007

⚠ Pilotage externe uniquement.



**Comment commander  
Electronique G3**

**G3 ED1 00 D 0 71W**

**Protocole**

- DN1 = DeviceNet™
- ED1 = EtherNET/IP™ DLR
- EM1 = ModBus® TCP/IP
- PT1 = PROFIBUS™ DP
- PN1 = PROFINET®
- DS2 = Mode distribué avec distributeurs pneumatiques
- DS3 = Mode distribué avec E/S et distributeurs
- CO1 = CANopen®
- EC1 = EtherCAT®
- PL1 = Ethernet POWERLINK®
- CC1 = CC-Link IE Field

**Nombre de modules E/S**

- 00 = 0
- 01 = 1
- 02 = 2
- 03 = 3
- 04 = 4
- 05 = 5
- 06 = 6
- 07 = 7
- 08 = 8

**Ex :**

 8 modules maxi par bloc.

**Module gauche**

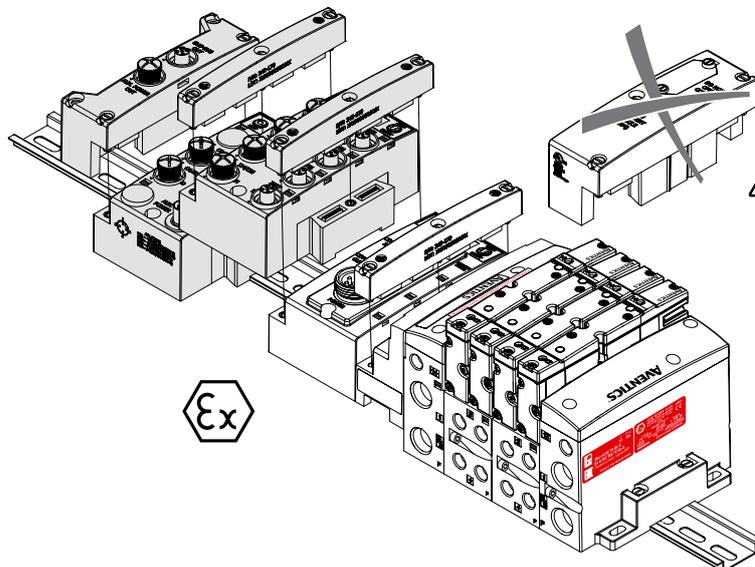
- D = Module distribué - embout gauche
- H = Module de terminaison gauche

**Options**

- 71W = Version ATEX
- D45 = 71W + DRM-Montage par rail DIN
- D46 = 71W + E23-Assemblage bus de terrain sans distributeur
- F20 = 71W + E23-Assemblage bus de terrain sans distributeur + DRM-Montage par rail DIN

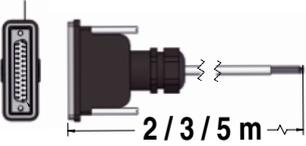
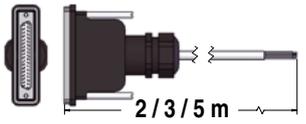
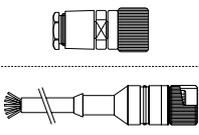
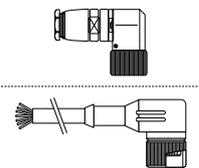
**Modification**

- 0 = Version initiale



 Non disponible en Ex

### Connecteurs

Type d'accessoire	Désignation	Code catalogue		
 <p>2 / 3 / 5 m</p>	connecteur femelle SUB-D à 25 broches (série 500)	avec câble	2 m	NDB25F22U02MSB3
			5 m	NDB25F22U05MSB3
			10 m	NDB25F22U10MSB3
 <p>2 / 3 / 5 m</p>	connecteur femelle SUB-D à 37 broches (série 500)	avec câble	2 m	NDB37F22U02MSB3
			5 m	NDB37F22U05MSB3
			10 m	NDB37F22U10MSB3
	connecteur femelle M23 à 19 broches, droit (séries 500 et 2000)	sans câble	88164102	
		avec câble	5 m	88164106
	connecteur femelle M23 à 19 broches, coudé (séries 500 et 2000)	sans câble	88164105	
		avec câble	5 m	88164107

**NDB25F22U02MSB3  
NDB25F22U05MSB3  
NDB25F22U10MSB3**

- Pin 1 : blanc
- Pin 2 : marron
- Pin 3 : vert
- Pin 4 : jaune
- Pin 5 : gris
- Pin 6 : rose
- Pin 7 : bleu
- Pin 8 : red
- Pin 9 : noir
- Pin 10 : violet
- Pin 11 : gris/rose
- Pin 12 : rouge/bleu
- Pin 13 : blanc/vert
- Pin 14 : marron/vert
- Pin 15 : white/jaune
- Pin 16 : jaune/brown
- Pin 17 : blanc/gris
- Pin 18 : gris/marron
- Pin 19 : blanc/rose
- Pin 20 : rose/marron
- Pin 21 : blanc/bleu
- Pin 22 : marron/bleu
- Pin 23 : blanc/rouge
- Pin 24 : marron/rouge
- Pin 25 : blanc/noir

**NDB37F22U02MSB3  
NDB37F22U05MSB3  
NDB37F22U10MSB3**

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Pin 1 : blanc</li> <li>Pin 2 : marron</li> <li>Pin 3 : vert</li> <li>Pin 4 : jaune</li> <li>Pin 5 : gris</li> <li>Pin 6 : rose</li> <li>Pin 7 : bleu</li> <li>Pin 8 : rouge</li> <li>Pin 9 : noir</li> <li>Pin 10 : violet</li> <li>Pin 11 : gris/rose</li> <li>Pin 12 : rouge/bleu</li> <li>Pin 13 : blanc/vert</li> <li>Pin 14 : marron/vert</li> <li>Pin 15 : blanc/jaune</li> <li>Pin 16 : jaune/marron</li> <li>Pin 17 : blanc/gris</li> <li>Pin 18 : gris/marron</li> <li>Pin 19 : blanc/rose</li> <li>Pin 20 : rose/marron</li> <li>Pin 21 : blanc/bleu</li> <li>Pin 22 : marron/bleu</li> <li>Pin 23 : blanc/rouge</li> <li>Pin 24 : marron/rouge</li> <li>Pin 25 : blanc/noir</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pin 26 : marron/noir</li> <li>Pin 27 : gris/vert</li> <li>Pin 28 : jaune/gris</li> <li>Pin 29 : rose/vert</li> <li>Pin 30 : jaune/rose</li> <li>Pin 31 : vert/bleu</li> <li>Pin 32 : jaune/bleu</li> <li>Pin 33 : vert/rouge</li> <li>Pin 34 : jaune/rouge</li> <li>Pin 35 : vert/black</li> <li>Pin 36 : jaune/noir</li> <li>Pin 37 : gris/bleu</li> </ul> |
|--|--|

*La G3 affiche ses innovations !*



## Visualisez de façon simple et rapide les paramètres et diagnostics de vos installations

### Paramètres de configuration

- Réglage de l'adresse
- Réglage de la vitesse de transmission
- Choix des positions de repli
- Retour aux paramètres d'usine

### Diagnostics par afficheur

- Détection des courts-circuits et des circuits ouverts
- Détection d'un défaut d'alimentation
- Détection et visualisation d'une tension d'alimentation trop faible
- Détection d'une déconnexion d'un module Entrée
- Mode auto-test (sans PC ni pocket)
- Détection des erreurs de communication

*Affichage visuel pour  
configuration et diagnostic*



*Raccordement simple et robuste*



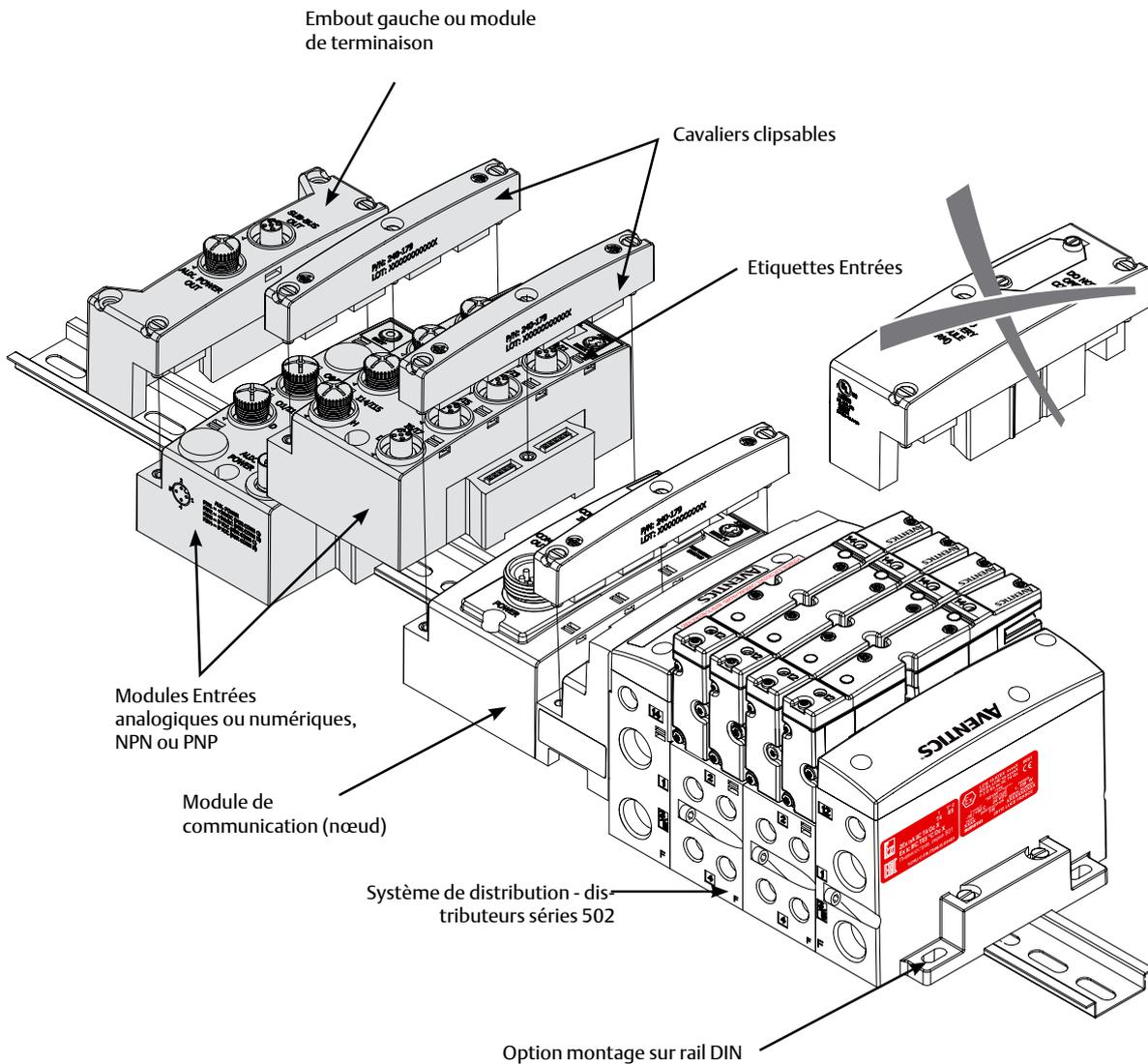
### Simplification, gain de temps :

- Câblage réduit : Mode distribué permettant de connecter les entrées au plus près de l'actionneur
- Connexion standard : Raccordement par connecteur à visser M12 ou à borniers
- Rapidité d'intervention : Visualisation des diagnostics par afficheur sur chaque module
- Accessibilité : Enclipsage facile de chaque module en face avant, sans démontage de l'îlot
- Modularité pneumatique : Interface avec les distributeurs d'un débit de 400 à 650 l/min ANR
- Modularité électrique : Entrées analogiques et numériques
- Etude simplifiée : Téléchargement des dessins 2D/3D disponibles en 85 formats différents

## Modularité de l'électronique G3

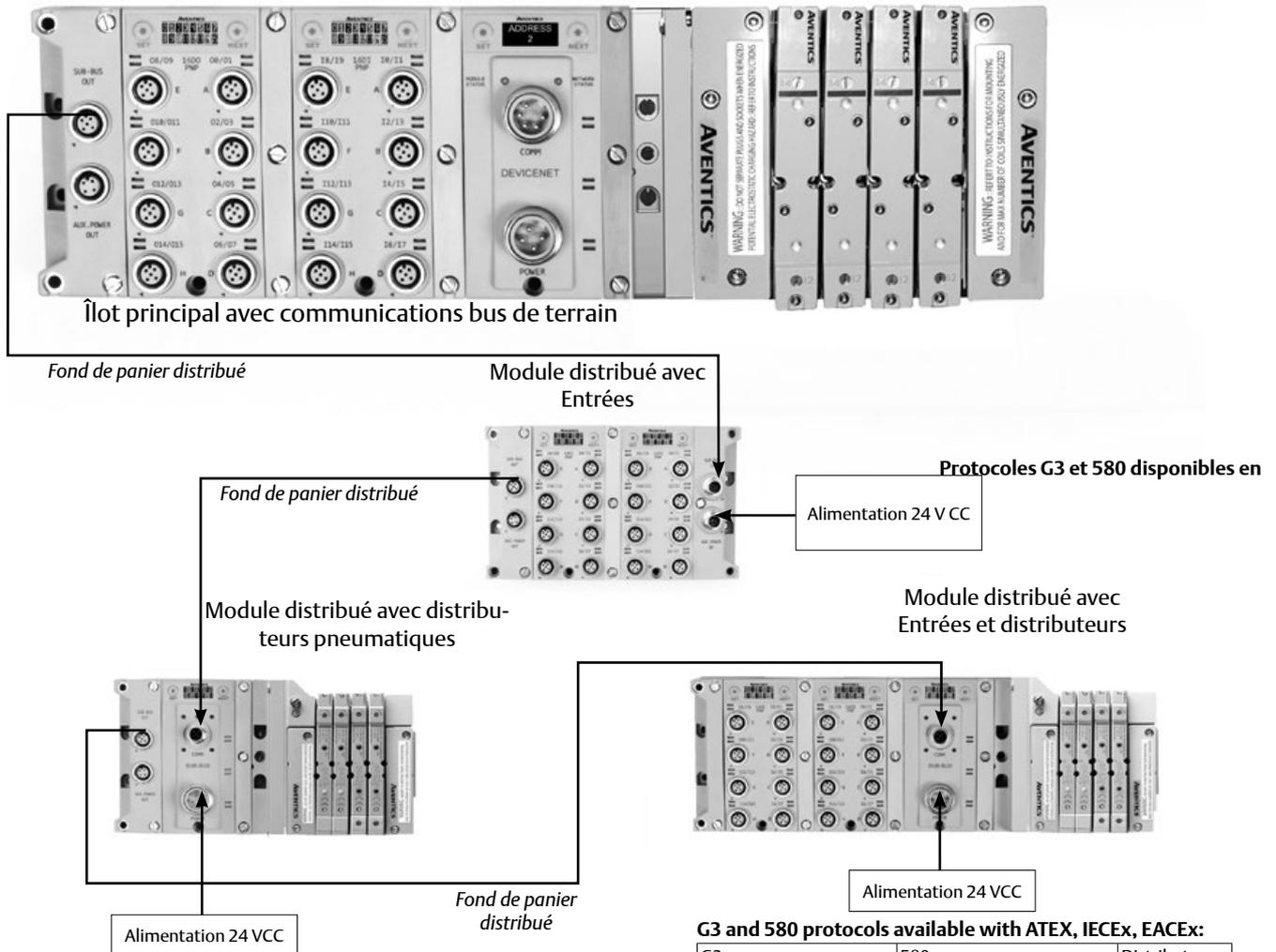
### Entrées numériques

L'électronique G3 est un système entièrement modulaire. Tous les modules électroniques sont fixés les uns aux autres au moyen de clips mécaniques permettant l'assemblage et la modification ultérieure du système. Le système est ainsi d'une grande modularité. La flexibilité est étendue du fait que les mêmes modules peuvent être utilisés dans les configurations centralisées et distribuées.



## Architecture distribuée de la plate-forme G3

*La solution simple et économique pour vos systèmes automatisés*



### Mode distribué

- Jusqu'à 1 200 Entrées / 1 200 Sorties par nœud (ou adresse) !
- Capacité de 8 modules distribués, jusqu'à 30 mètres de longueur
- Modules d'Entrées associables ou non à la partie pneumatique
- Entrées analogiques ou numériques (PNP ou NPN)
- Mode distribué Plug & Play sans paramétrage

**⚠ Chaque module distribué doit avoir son propre point de connexion à l'alimentation 24 V CC.**

Modbus est une marque déposée de Modbus Organization, Inc.  
 EtherNet/IP, DeviceNet et QuickConnect sont des marques de ODVA.  
 EtherCAT est une marque déposée de EtherCAT Technology Group.  
 CANopen est une marque communautaire déposée de CAN dans Automation e.V.  
 PROFIBUS et PROFINET sont des marques de Profibus Nutzerorganisation e.V.  
 Ethernet POWERLINK est une marque déposée de Bernecker + Rainer Industrie – Elektronik Ges.m.b.H.  
 CC-Link est une marque déposée et CC-Link IE Field est une marque de CC-Link Partner Association.

### G3 and 580 protocols available with ATEX, IECEx, EACEx:

G3	580	Distributeur pneumatique
DeviceNet™ EtherNET/IP™ DLR <sup>(1)</sup> ModBus™ TCP/IP <sup>(1)</sup> PROFIBUS™ DP <sup>(1)</sup> PROFINET <sup>®(1)</sup> CANopen <sup>®(1)</sup> EtherCAT <sup>®(1)</sup> Ethernet POWERLINK <sup>®(1)</sup> CC-Link IE Field <sup>(1)</sup>	CHARM DeviceNet™ EtherCAT Powerlink CANopen PROFIBUSTM DP PROFINET <sup>®</sup> IO-Link <sup>®</sup> (Class A & Class B)	501 502

### Protocoles G3 et 580 disponibles en ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2:

G3	580	Distributeur pneumatique
DeviceNet™ EtherNET/IP™ DLR <sup>(1)</sup> ModBus™ TCP/IP <sup>(1)</sup> PROFIBUS™ DP <sup>(1)</sup> PROFINET <sup>®(1)</sup> CANopen <sup>®(1)</sup> EtherCAT <sup>®(1)</sup> Ethernet POWERLINK <sup>®(1)</sup>	DeviceNet™ EtherCAT Powerlink CANopen PROFIBUSTM DP PROFINET <sup>®</sup> IO-Link <sup>®</sup> (Class A & Class B)	502

<sup>(1)</sup> Compatible 32+

## Architecture distribuée de la plate-forme G3

La flexibilité de la plate-forme G3 est telle que les quelques modules G3 de base offrent pratiquement un nombre infini d'options de distribution d'Entrées. Les règles de base suivantes doivent être respectées pour la configuration de l'architecture de commande.

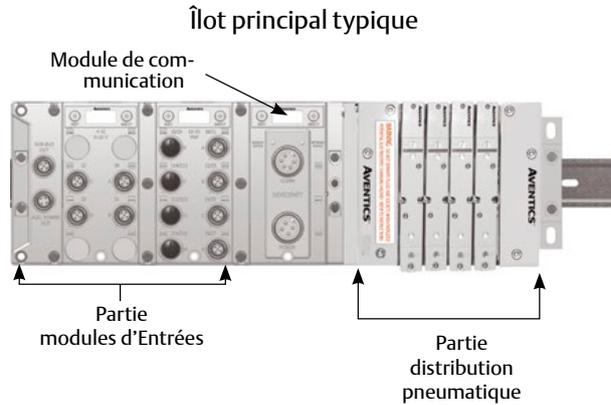
### Partie distribution pneumatique

- Le nombre de bobines autorisé dépend du nombre de modules d'entrées associés au bloc pneumatique.

	bobines maxi	
	501	502 (*)
Connecteur Sub-D 25 broches	22	22
Connecteur Sub-D 37 broches Bornier 1-32	32	32
Connecteur rond 19 broches	16	16
Connecteur rond 26 broches	22	22
G3	128 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>	80 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>
580 (**)	128 <sup>(3)</sup> / 32 <sup>(4)</sup>	80 <sup>(3)</sup> / 32 <sup>(4)</sup>
580 CHARMS	48	48



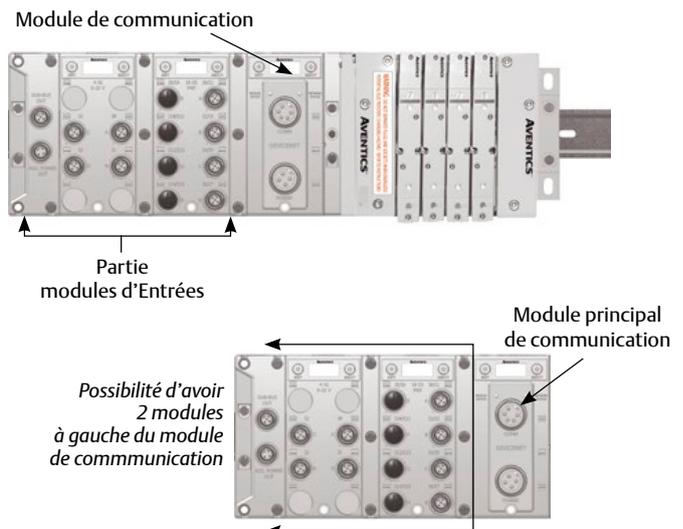
26,4 V maxi / 6,9 V maxi CHARM



- (1) PROFIBUS-DP®, PROFINET®, SUB-BUS node, EtherNET/IP™ DLR, EtherCAT®, POWERLINK, MODBUS TCP/IP, CC-Link  
 (2) DeviceNet™, CANopen®, DEVICE LOGIX  
 (3) PROFIBUS-DP®, PROFINET®, EtherNET/IP™ DLR  
 (4) DeviceNet™, IO-Link Class A, IO-Link Class B  
 (\*) UL class 1 div 2 pas disponible pour 501  
 (\*\*) UL class 1 div 2 pas disponible pour 580 CHARMS

### Partie modules d'E/S - Mode distribué

- Un maximum de 8 modules peut être intégré dans le réseau et commandé par le module principal de communication à bus de terrain (nœud).
- Les modules sont proposées en modules E/S analogiques et numériques offrant une capacité d'adressage de 1200 Entrées / 1200 Sorties par nœud au maximum.
- Un système unique de distribution permet une efficacité optimale grâce à la possibilité d'utiliser les mêmes modules dans les applications centralisées et distribuées.
- Les options de distribution sont proposées en entrées uniquement, distributeurs avec entrées.
- La configuration peut inclure jusqu'à 8 modules :
  - Modules Entrées numériques
  - Module distribué avec distributeurs pneumatiques
  - Modules Entrées analogiques



**CERTIFICATION Ex**

- Directive Ex
- Appareil de groupe II, pour utilisation en catégorie 3, applications ATEX gaz (G).
- Classement par température : T4 (gaz)
- Température ambiante :  $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$  (501/502)
- Marquage : **II 3G Ex ec IIC T4 Gc** (ATEX, IECEx, EACEx pour 501 et 502 / ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2 pour 502)

**CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE**

- L'appareil doit obligatoirement être installé dans un coffret de commande IP54 mini conforme aux normes EN/CEI 60079-0 et EN/CEI 60079-7.  
Pour application gaz et de poussière (zone 2 et 22). Le coffret de commande doit également être conforme à la norme EN 60079-31 avec un degré de protection minimum IP54 ou IP65, en fonction de la catégorie de poussière.
- **ATTENTION – SOUS TENSION : NE PAS SÉPARER LES CONNECTEURS DE LEUR PRISE**
- La section du câble de mise à la terre doit être égale à la section minimum du câble d'alimentation. Assurez vous d'une liaison équipotentielle entre l'appareil et le coffret de commande.
- Les connexions électriques devront être réalisées par un personnel qualifié de façon à assurer leur fiabilité. La pression de contact des connexions électriques doit être maintenue en cours de fonctionnement normal.
- **ATTENTION – CHARGES ÉLECTROSTATIQUES POTENTIELEMENT DANGEREUSES – VOIR INSTRUCTIONS**
- Toutes précautions doivent être prises pour protéger contre les effets dus à la présence de courants induits par des champs magnétiques parasites.
- Eviter l'apparition de charges électrostatiques sur l'appareil.
- Pas de circulation d'air à l'intérieur de l'armoire.

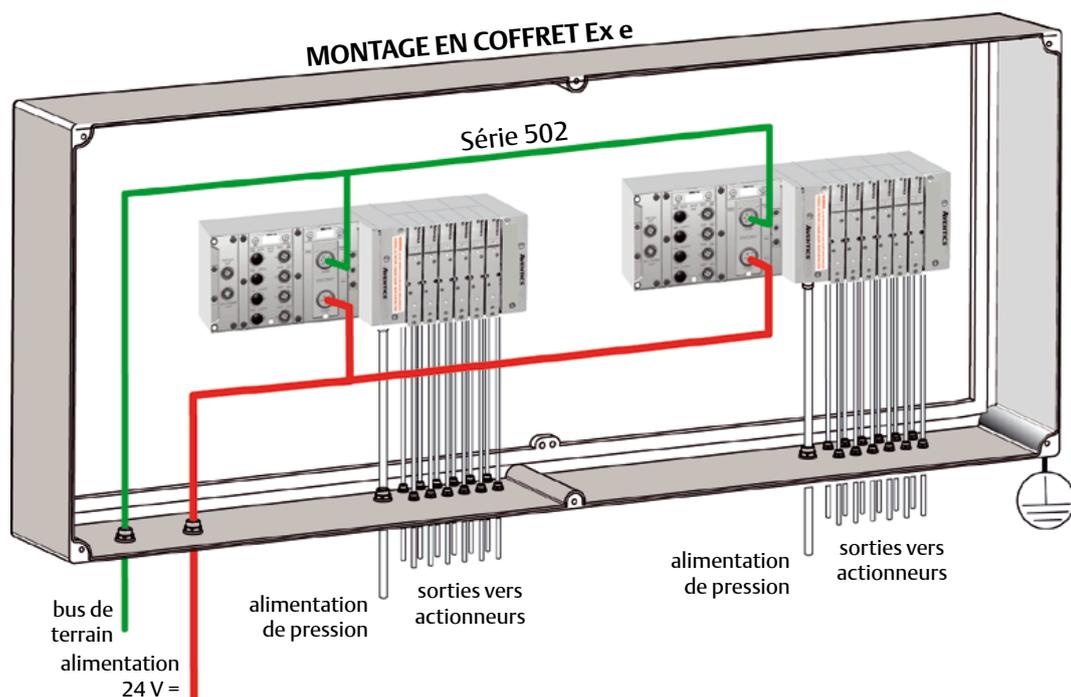
	bobines maxi	
	501	502 (*)
Connecteur Sub-D 25 broches	22	22
Connecteur Sub-D 37 broches Bornier 1-32	32	32
Connecteur rond 19 broches	16	16
Connecteur rond 26 broches	22	22
G3	128 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>	80 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>
580 (**)	128 <sup>(3)</sup> / 32 <sup>(4)</sup>	80 <sup>(3)</sup> / 32 <sup>(4)</sup>
580 CHARMS	48	32

**26,4 V maxi / 6,9 V maxi CHARM**<sup>(1)</sup> PROFIBUS-DP®, PROFINET®, SUB-BUS node, EtherNET/IP™ DLR, EtherCAT®, POWERLINK, MODBUS TCP/IP, CC-Link<sup>(2)</sup> DeviceNet™, CANopen®, DEVICE LOGIX<sup>(3)</sup> PROFIBUS-DP®, PROFINET®, EtherNET/IP™ DLR<sup>(4)</sup> DeviceNet™, IO-Link Class A, IO-Link Class B

(\*) UL class 1 div 2 pas disponible pour 501

(\*\*) UL class 1 div 2 pas disponible pour 580 CHARMS

- La température interne de l'armoire ne doit pas dépasser les températures mini et maxi spécifiées sur le produit.
- Ne pas démonter de composant de l'ensemble sauf si ces pièces sont fournies en rechange.
- Assurer le degré de protection IP54 mini lors du montage du composant en armoire.

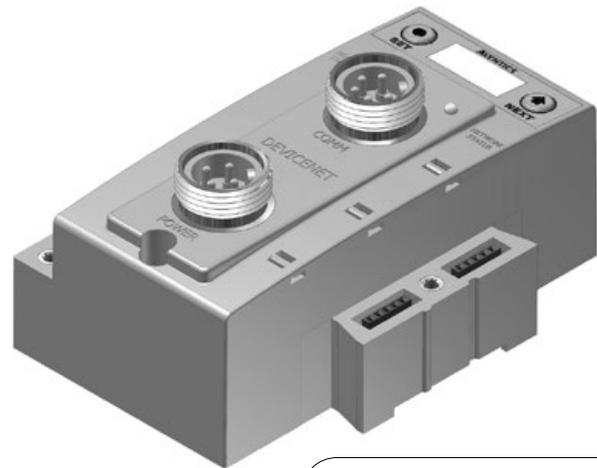


## DeviceNet™

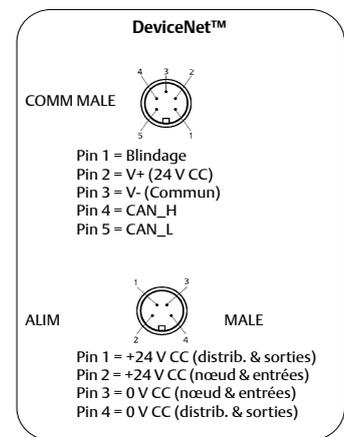
DeviceNet™ est un système bus avec protocole ouvert, développé par Allen Bradley et fondé sur la technologie CAN (Controller Area Network). L'organisation de coordination se nomme Open DeviceNet™ Vendors Association (ODVA). Cette organisation contrôle le respect des spécifications DeviceNet™ et surveille les tests de conformité des produits.

Les nœuds G3 d'Aventics pour DeviceNet™ disposent d'un affichage graphique intégré et sont capables d'adresser des combinaisons jusqu'à 1200 Entrées et 1200 Sorties.

Pour plus d'informations sur DeviceNet™ et l'ODVA, consulter le site suivant : [www.odva.org](http://www.odva.org)



Description	Code de remplacement
Module de communication DeviceNet™ (nœud)	240-331



## Informations techniques

Données électriques	Tension	Courant
Consommation du nœud à luminosité maxi.	24 V CC +/- 10%	0.0404 A
Consommation du BUS	11-25 V CC	0,025 A
Distributeurs et E/S discrètes	24 V CC +/- 10%	8 A maxi
Connecteur de puissance	Connecteur 7/8" type MINI à 4 broches (mâle)	
Connecteur de communication	Connecteur 7/8" type MINI à 5 broches (mâle)	
LED	Etat du module et état du réseau	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-20°C à +50°C (uniquement électronique)	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65, IP67 (avec assemblage et raccordement appropriés)	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse du nœud, de la vitesse de transmission, des états des sorties Défaut/Inactivité, de DeviceNet QuickConnect, Diagnostics et de tous les autres réglages du système.	
Nombre maxi de sorties de bobines	32 (série 501), 32 (série 502)	
Nombre maxi. d'E/S adressables	Combinaisons différentes jusqu'à 1200 entrées et 1200 sorties	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	125K Baud, 250K Baud, 500K Baud, avec détection Automatique de la vitesse	
Format de connexion	Mode interrogation, cyclique, changement d'état et capacité de combinaison de messages.	
Connecteur de communication	Connecteur 7/8" type MINI à 5 broches (mâle)	
Diagnostics	Surveillance de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte et du fonctionnement du module.	
Particularités	Supports de la fonction d'auto-remplacement (Auto-Device Replacement - ADR) et des réglages fail-safe du module.	
Masse		
Module de communication DeviceNet™	252 g	
Certification		
II 3G Ex ec IIC T4 Gc (ATEX, IECEx, EACEx pour 501 et 502 / ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2 pour 502)		

### Raccordement de DeviceNet™

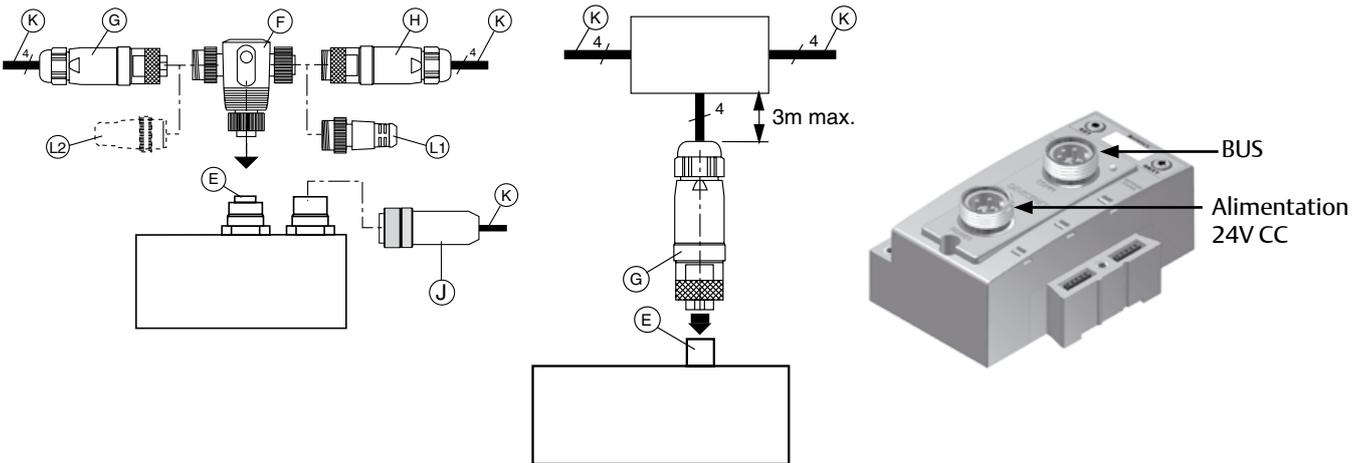
La face avant du module interface prévu pour DeviceNet est équipée d'une embase de connexion bus 7/8" - 16 UN à 5 broches mâles (E).

2 types de raccordement du bus sont possibles :

- Té de connexion à enficher directement sur l'embase de l'îlot.
  - Raccordement par connecteur droit, un câble de liaison (long. maxi 3m) et boîtier de dérivation DeviceNet.
- Les 2 extrémités du tronç doivent être pourvues d'une résistance de terminaison (L1 ou L2).

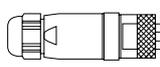
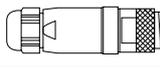
■ Raccordement par té de connexion

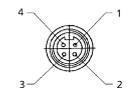
■ Raccordement avec un boîtier de dérivation (X)



### Accessoires pour DeviceNet™

Les extrémités du réseau doivent être pourvues de résistances de terminaison (H)

	accessoire	désignation	Code catalogue
G		connecteur droit 7/8"-16 UN à 5 broches femelles	<b>88161930</b>
H		connecteur droit 7/8"-16 UN à 5 broches mâles	<b>88161931</b>
F		Té de connexion 7/8"-16 UN à 5 broches mâles / femelles / femelles	<b>88161932</b>
L1		résistance de terminaison obturateur femelle 120 ohms	<b>88161933</b>
L2		résistance de terminaison obturateur mâle 120 ohms	<b>88161934</b>
J		connecteur droit 7/8" à 4 broches femelles	<b>230-1003</b>
		connecteur coudé 7/8" à 4 broches femelles	<b>230-1001</b>
		connecteur coudé 7/8" à 4 broches femelles avec 9,15m de câble	<b>230-950</b>



1 = marron 2 = blanc  
3 = bleu 4 = noir

(K) Câble ne faisant pas partie de notre fourniture, à approvisionner séparément.

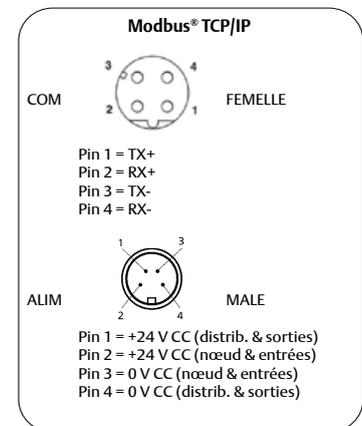
## Modbus® TCP/IP

Ethernet, qui est utilisé partout dans le monde à travers des millions de PC mis en réseau, a maintenant développé un réseau industriel. Ethernet est un réseau de communication de haute performance à architecture ouverte qui répond aux demandes des applications industrielles modernes nécessitant un haut débit (10/100 Mbit/s), des temps de réponse réduits et une grande flexibilité. De plus, la technologie Ethernet intègre un serveur web embarqué, ce qui rend le nœud facilement accessible pour être configuré, testé, pour rechercher et extraire des données.

Les nœuds G3 d'Aventics pour Modbus® TCP/IP disposent d'un affichage graphique intégré et sont capables d'adresser des combinaisons jusqu'à 1200 Entrées / 1200 Sorties.



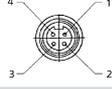
Description	Code de remplacement
Module de communication Modbus® TCP/IP (nœud)	240-337



## Informations techniques

Données électriques	Tension	Courant
Consommation du nœud à luminosité maxi.	24 V CC +/- 10%	91 mA
Distributeurs et E/S discrètes	24 V CC +/- 10%	8 A maxi.
Connecteur puissance	Connecteur 7/8" type MINI, à 4 broches (mâle)	
Connecteur de communication	Connecteur M12 codage D à 4 broches, (femelle)	
LED	Etat du module, état du réseau et Activité/Liaison	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-20°C à +50°C (uniquement électronique)	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65, IP67 (avec assemblage et raccordement appropriés)	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse IP, de la masque Subnet, des états des sorties Défaut/Inactivité, de DHCP / BootP, et de tous les autres réglages du module.	
Nombre maxi de sorties de bobines	128 (série 501), 80 (série 502)	
Nombre maxi. d'E/S adressables	Combinaisons différentes jusqu'à 1200 entrées / 1200 sorties	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	10 Mbit / 100 Mbit	
Connecteur de communication	Connecteur M12 codage D à 4 broches, (femelle)	
Diagnostics	Surveillance de l'état de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte et du fonctionnement du module.	
Particularités	Serveur web intégré et réglages fail-safe du module, HTTP, FTP, et UNICAST (pour EtherNet/IP™)	
Masse		
Module de communication Modbus® TCP/IP	255 g	
Certification		
II 3G Ex ec IIC T4 Gc (ATEX, IECEx, EACEx pour 501 et 502 / ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2 pour 502)		

### Accessoires pour Modbus TCP

accessoire	désignation		Code catalogue
	Connecteur M12-D 4 broches mâles / RJ45 mâle blindé	5 m	<b>QA0405MK0VA04000</b>
		10 m	<b>QA0410MK0VA04000</b>
	Connecteur droit M12-D à 4 broches mâles à visser - PG9		<b>QA04F20000000000</b>
	connecteur droit 7/8" à 4 broches femelles		<b>230-1003</b>
	connecteur coudé 7/8" à 4 broches femelles		<b>230-1001</b>
	connecteur coudé 7/8" à 4 broches femelles avec 9,15m de câble	 <p>1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir</p>	<b>230-950</b>

## PROFIBUS™ DP

PROFIBUS™ DP est un système bus de terrain ouvert servant à la communication entre l'automate et les entrées/sorties externes.

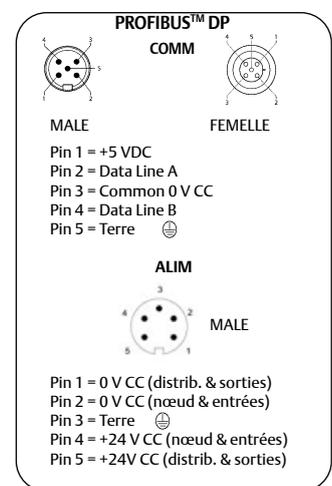
Les nœuds G3 d'Aventics pour PROFIBUS™ DP disposent d'un affichage graphique intégré et sont capables d'adresser des combinaisons jusqu'à 1200 Entrées / 1200 Sorties.

Les nœuds G3 pour PROFIBUS™ DP sont développés conformément au standard EN 50170. La certification a été accordée par le PROFIBUS™ Interface Center (PIC) selon les directives du PROFIBUS™ Trade Organization (PTO). Le processus de certification assure la compatibilité avec tous les dispositifs PROFIBUS™.

Pour plus d'informations sur PROFIBUS™, consulter le site suivant : [www.profibus.com](http://www.profibus.com)



Description	Code de remplacement
Module de communication PROFIBUS™ DP (nœud)	240-333



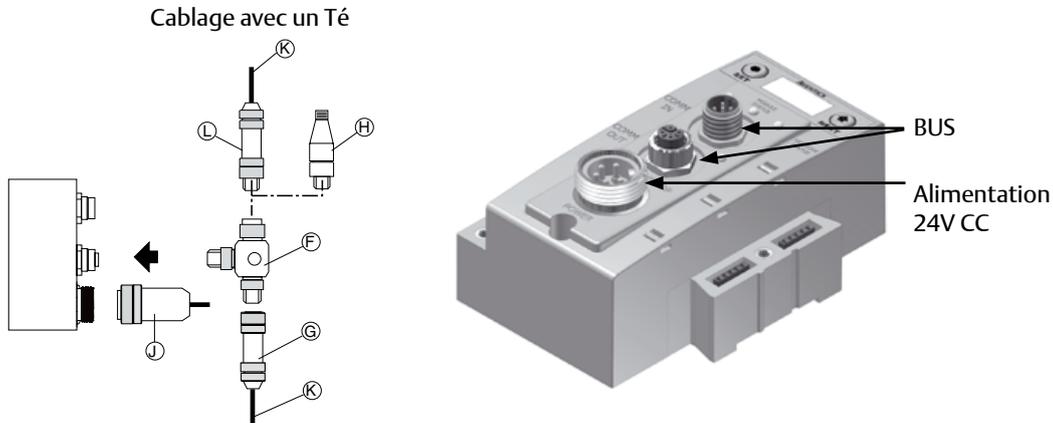
## Informations techniques

Données électriques	Tension	Courant
Consommation du nœud à luminosité maxi.	24 V CC +/- 10%	0,0623 A
Distributeurs et E/S discrètes	24 V CC +/- 10%	8 A maxi
Connecteur puissance	Connecteur 7/8" type MINI, à 5 broches (mâle)	
Connecteur de communication	Connecteur M12 codage B, 5 broches (1 mâle, 1 femelle)	
LED	Etat du module et état du réseau	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-20°C à +50°C (uniquement électronique)	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65, IP67 (avec assemblage et raccordement appropriés)	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse du nœud, de la vitesse de transmission Baud, des états des sorties Défaut/ Inactivité et de tous les autres réglages du système.	
Nombre maxi de sorties de bobines	128 (série 501), 80 (série 502)	
Nombre maxi. d'E/S adressables	Combinaisons différentes jusqu'à 1200 entrées / 1200 sorties	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	Auto-Baud de 125K Baud, 250K Baud, 500K Baud	
Connecteur de communication	Connecteur M12 codage B, 5 broches (1 mâle, 1 femelle)	
Diagnostics	Surveillance de l'état de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte et du fonctionnement du module.	
Particularités	Supports de la fonction d'auto-remplacement (Auto-Device Replacement - ADR) et des réglages fail-safe du module.	
Masse		
Module de communication PROFIBUS™ DP	227 g	
Certification		
II 3G Ex ec IIC T4 Gc (ATEX, IECEx, EACEx pour 501 et 502 / ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2 pour 502)		

### Raccordement du bus PROFIBUS™ DP

La face avant du module interface prévu pour Profibus-DP® est équipée :

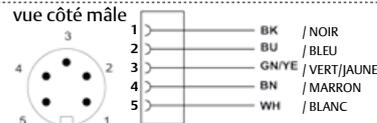
- d'une embase de connexion pour l'alimentation 7/8" à 5 broches mâles,
- d'une embase de connexion du bus M12-B 5 broches (mâles) ou M12-A 5 broches (femelles).  
(avec un connecteur T ou avec un connecteur d'entrée (COM-IN) et un connecteur de sortie (COM-OUT))



### Accessoires pour PROFIBUS™ DP

Les extrémités du réseau doivent être pourvues de résistances de terminaison (H)

	accessoire	désignation	Code catalogue
F		connecteur T M12-B à 5 broches femelles / mâles / mâles (Profibus 12Mb maxi.)	<b>88100712</b>
G		connecteur M12-B, 5 broches femelles - câble 6 - 8 mm (Profibus 12Mb maxi.)	<b>88100713</b>
L		connecteur M12-B, 5 broches mâles - câble 6 - 8 mm (Profibus 12Mb maxi.)	<b>88100714</b>
H		résistance de terminaison M12-B - obturateur mâle	<b>88100716</b>
J		connecteur droit 7/8" 5 broches femelles	<b>MC05F9000000000</b>
		connecteur coudé 7/8" 5 broches femelles - presse étoupe PG9	<b>MD05F2000000000</b>
		connecteur coudé 7/8" 5 broches femelles avec câble 10 m extrémité non terminée, code couleur Euro	<b>MD0510MAG0000000</b>
		bouchon d'obturation femelle pour connecteur mâle	<b>88157773</b>



(K) Câble ne faisant pas partie de notre fourniture, à approvisionner séparément.

01451FR-2022|R01  
Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

## PROFINET™

PROFINET™ is the innovative open standard for Industrial Ethernet, development by Siemens and the PROFIBUS® User Organization (PNO). PROFINET™ complies to IEC 61158 and IEC 61784 standards. PROFINET™ products are certified by the PNO user organization, guaranteeing worldwide compatibility.

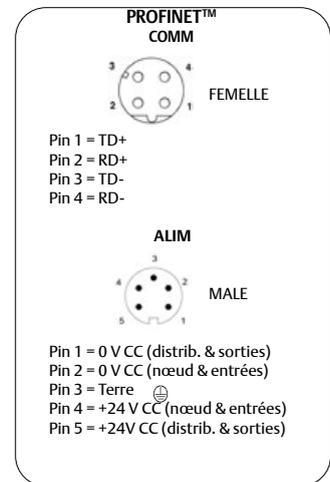
Aventics' G3 nodes for PROFINET™ IO (PROFINET™ RT) have an integrated graphic display and are capable of addressing combinations of up to 1200 outputs and 1200 inputs.

PROFINET™ is based on Ethernet and uses TCP/IP and IT standards and complements them with specific protocols and mechanisms to achieve a good Real Time performance.

More information regarding PROFINET™ can be obtained from the following website: [www.profinet.com](http://www.profinet.com)



Description	Code de remplacement
Module de communication PROFINET™ (nœud)	<b>240-334</b>

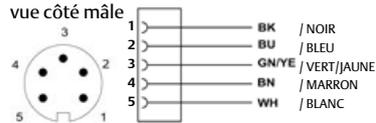


## Informations techniques

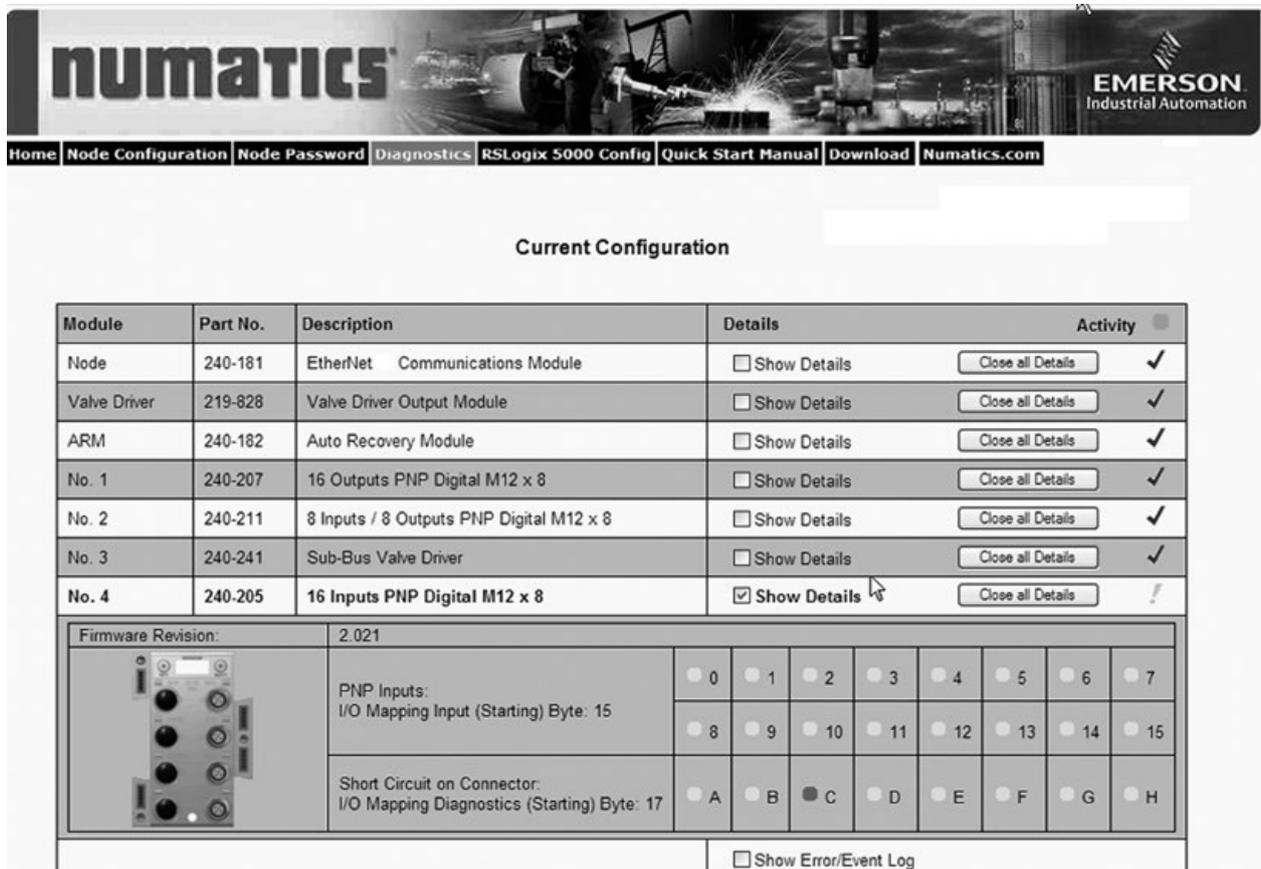
Données électriques	Tension	Courant
Consommation du nœud à luminosité maxi.	24 V CC +/- 10%	0,0903 A
Distributeurs et E/S discrètes	24 V CC +/- 10%	8 A maxi
Connecteur puissance	Connecteur 7/8" type MINI, à 5 broches (mâle)	
Connecteur de communication	Deux connecteurs M12 codage D à 4 broches (femelle)	
LED	Etat du module, état du réseau et Activité/Liaison	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-20°C à +50°C (uniquement électronique)	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65, IP67 (avec assemblage et raccordement appropriés)	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse du nœud, de la vitesse de transmission Baud, des états des sorties Défaut/ Inactivité, et de tous les autres réglages du système.	
Nombre maxi de sorties de bobines	128 (série 501), 80 (série 502)	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	10 Mbit / 100 Mbit	
Connecteur de communication	Deux Connecteurs M12 codage D à 4 broches (femelle)	
Diagnostics	Surveillance de l'état de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte et du fonctionnement du module.	
Particularités	Serveur web intégré, 2 ports de switch intégré et réglages fail-safe du module, et FSU	
Masse		
Module de communication PROFINET™	227 g	
Certification		
<b>II 3G Ex ec IIC T4 Gc</b> (ATEX, IECEx, EACEx pour 501 et 502 / ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2 pour 502)		

01451FR-2022/R01  
Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

Accessoires pour PROFINET™

accessoire	désignation		Code catalogue
	Connecteur M12-D 4 broches mâles / RJ45 mâle blindé	5 m	QA0405MK0VA04000
		10 m	QA0410MK0VA04000
	Connecteur droit M12-D à 4 broches mâles à visser - PG9		QA04F20000000000
	connecteur droit 7/8" 5 broches femelles		MC05F90000000000
	connecteur coudé 7/8" 5 broches femelles - presse étoupe PG9		MD05F20000000000
	connecteur coudé 7/8" 5 broches femelles avec câble 10 m extrêmité non terminée, code couleur Euro	<p>vue côté mâle</p> 	MD0510MAG0000000

Page serveur web



**numatics** 

Home Node Configuration Node Password Diagnostics RSLogix 5000 Config Quick Start Manual Download Numatics.com

**Current Configuration**

Module	Part No.	Description	Details	Activity
Node	240-181	EtherNet Communications Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
Valve Driver	219-828	Valve Driver Output Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
ARM	240-182	Auto Recovery Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 1	240-207	16 Outputs PNP Digital M12 x 8	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 2	240-211	8 Inputs / 8 Outputs PNP Digital M12 x 8	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 3	240-241	Sub-Bus Valve Driver	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 4	240-205	16 Inputs PNP Digital M12 x 8	<input checked="" type="checkbox"/> Show Details	Close all Details !

Firmware Revision: 2.021

	PNP Inputs: I/O Mapping Input (Starting) Byte: 15	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
		<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 15
	Short Circuit on Connector: I/O Mapping Diagnostics (Starting) Byte: 17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H

Show Error/Event Log

01451FR-2022/R01  
Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

## Ethernet POWERLINK®

Ethernet POWERLINK® est un système bus de terrain ouvert. Il sert à la communication entre l'automate et les entrées/sorties externes.

Les nœuds G3 d'Aventics pour Ethernet POWERLINK® disposent d'un affichage graphique intégré et sont capables d'adresser des combinaisons jusqu'à 1200 Entrées / 1200 Sorties.

Les nœuds G3 pour Ethernet POWERLINK® sont développés conformément aux spécifications d'Ethernet POWERLINK® accordée par le groupe EPSG (Ethernet Powerlink® Standardization Group). Le processus de certification assure l'interopérabilité avec tous les dispositifs Ethernet POWERLINK®, et la compatibilité avec les dispositifs B&R.

Pour plus d'informations sur Ethernet POWERLINK®, consulter le site suivant :

[www.ethernet-powerlink.org](http://www.ethernet-powerlink.org)

ETHERNET  
**POWERLINK®**

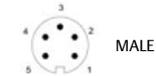


Ethernet POWERLINK®  
COMM



Pin 1 = TD+  
Pin 2 = RD+  
Pin 3 = TD-  
Pin 4 = RD-

POWER



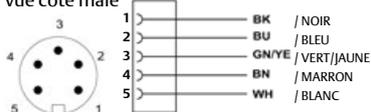
Pin 1 = 0 V DC (valves & outputs)  
Pin 2 = 0 V DC (node & inputs)  
Pin 3 = Earth Ground  
Pin 4 = +24 V DC (node & inputs)  
Pin 5 = +24 V DC (valves & outputs)

Description	Code de remplacement
Module de communication Ethernet POWERLINK® (nœud)	240-342

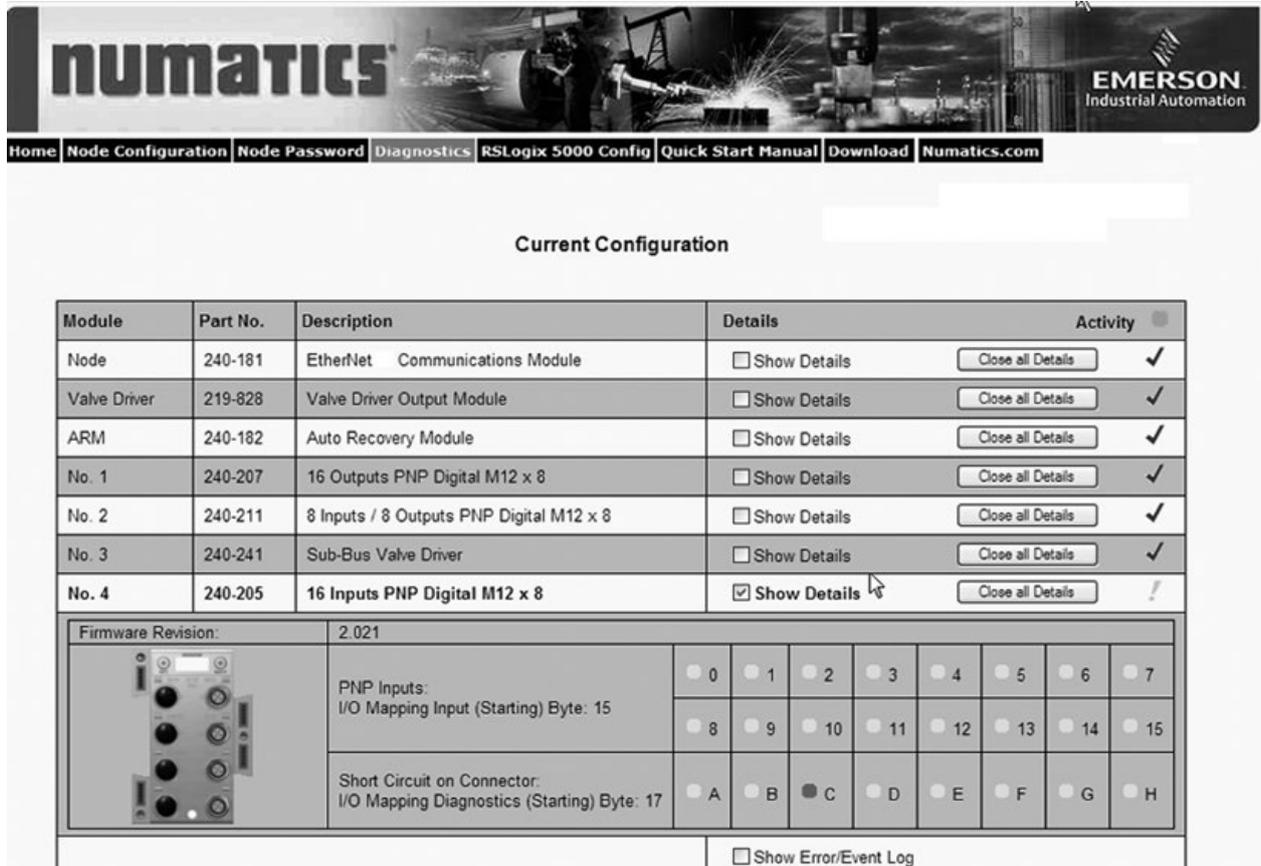
## Informations techniques

Données électriques	Tension	Courant
Consommation du nœud à luminosité maxi.	24 V CC +/- 10%	0,0955 A
Distributeurs et E/S discrètes	24 V CC +/- 10%	8 A maxi
50,65 mm	Connecteur 7/8" type MINI, à 5 broches (mâle)	
Connecteur de communication	Deux connecteurs M12 codage D à 4 broches (femelle)	
LED	Etat du module, état du réseau et Activité/Liaison	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-20°C à +50°C (uniquement électronique)	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65, IP67 (avec assemblage et raccordement appropriés)	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse du nœud, de la vitesse de transmission Baud, des états des sorties Défaut/Inactivité, et de tous les autres réglages du système.	
Nombre maxi de sorties de bobines	128 (série 501), 80 (série 502)	
Nombre maxi. d'E/S adressables	Combinaisons différentes jusqu'à 1200 entrées / 1200 sorties	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	10 Mbit/100 Mbit	
Connecteur de communication	Deux connecteurs M12 codage D à 4 broches (femelle)	
Diagnostics	Surveillance de l'état de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte et du fonctionnement du module.	
Particularités	Serveur web intégré, 2 ports de switch et réglages fail-safe du module	
Masse		
Module de communication Ethernet POWERLINK®	227 g	
Certification		
II 3G Ex ec IIC T4 Gc (ATEX, IECEx, EACEx pour 501 et 502 / ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2 pour 502)		

Accessoires pour Ethernet POWERLINK®

accessoire	désignation		Code catalogue
	Connecteur M12-D 4 broches mâles / RJ45 mâle blindé	5m	QA0405MK0VA04000
		10m	QA0410MK0VA04000
	Connecteur droit M12-D à 4 broches mâles à visser - PG9		QA04F20000000000
	connecteur droit 7/8" 5 broches femelles		MC05F90000000000
	connecteur coudé 7/8" 5 broches femelles - presse étoupe PG9		MD05F20000000000
	connecteur coudé 7/8" 5 broches femelles avec câble 10 m extrémité non terminée, code couleur Euro	<p>vue côté mâle</p> 	MD0510MAG0000000

Page serveur web



The screenshot shows the 'numatics' web interface for Emerson Industrial Automation. The navigation bar includes: Home, Node Configuration, Node Password, Diagnostics, RSLogix 5000 Config, Quick Start Manual, Download, and Numatics.com. The main content area is titled 'Current Configuration' and displays a table of installed modules:

Module	Part No.	Description	Details	Activity
Node	240-181	EtherNet Communications Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
Valve Driver	219-828	Valve Driver Output Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
ARM	240-182	Auto Recovery Module	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 1	240-207	16 Outputs PNP Digital M12 x 8	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 2	240-211	8 Inputs / 8 Outputs PNP Digital M12 x 8	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 3	240-241	Sub-Bus Valve Driver	<input type="checkbox"/> Show Details	Close all Details ✓
No. 4	240-205	16 Inputs PNP Digital M12 x 8	<input checked="" type="checkbox"/> Show Details	Close all Details !

Below the table, the 'Firmware Revision' is 2.021. The 'PNP Inputs: I/O Mapping Input (Starting) Byte: 15' section shows a grid of 16 inputs (0-15) with status indicators. The 'Short Circuit on Connector: I/O Mapping Diagnostics (Starting) Byte: 17' section shows a grid of 8 inputs (A-H) with status indicators. A 'Show Error/Event Log' button is located at the bottom.

01451FR-2022/R01  
Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

## CANopen®

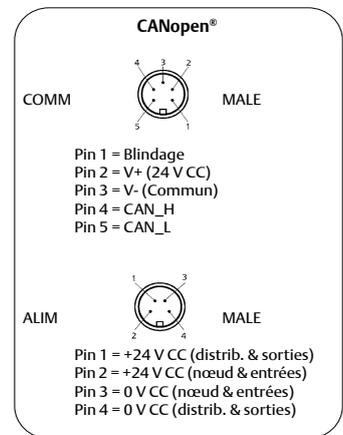
CANopen® est un protocole ouvert basé sur Controller Area Network (CAN) utilisé dans l'automatisation industrielle. CAN in Automation (CIA) est l'organisation internationale d'utilisateurs et de fabricants qui développe et supporte les protocoles à base CAN.

Les nœuds G3 d'Aventics pour CANopen® disposent d'un affichage graphique intégré et sont capables d'adresser des combinaisons jusqu'à 256 Entrées / 256 Sorties.

Pour plus d'informations sur cette organisation, consulter le site de l'organisation : [www.can-cia.org](http://www.can-cia.org)



Description	Code de remplacement
Module de communications CANopen® (nœud)	240-336



## Informations techniques

Données électriques	Tension	Courant
Consommation du nœud à luminosité maxi.	24 V CC +/- 10%	0,0404 A
Consommation du BUS	11-25 V CC	0,025 A
Distributeurs et E/S discrètes	24 V CC +/- 10%	8 A maxi
Connecteur puissance	Connecteur 7/8" type MINI à 4 broches (mâle)	
Connecteur de communication	Connecteur 7/8" type MINI à 5 broches (mâle)	
LED	Etat du module et état du réseau	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-20°C à +50°C (uniquement électronique)	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65, IP67 (avec assemblage et raccordements appropriés)	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse du nœud, de la vitesse de transmission Baud, des états des sorties Défaut/ Inactivité, et de tous les autres réglages du système.	
Nombre maxi. de sorties de bobines	32 (série 501), 32 (série 502)	
Nombre maxi. d'E/S adressables	Combinaisons différentes jusqu'à 256 entrées / 256 sorties	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	125K Baud, 250K Baud, 500K Baud, 1M Baud	
Connecteur de communication	Connecteur 7/8" type MINI à 5 broches (mâle)	
Diagnostics	Surveillance de l'état de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte, du fonctionnement du module et des réglages fail-safe du module	
Masse		
Module de communication CANopen®	252 g	
Certification		
II 3G Ex ec IIC T4 Gc (ATEX, IECEx, EACEx pour 501 et 502 / ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2 pour 502)		

01451FR-2022/R01  
Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

### Raccordement du bus CANopen®

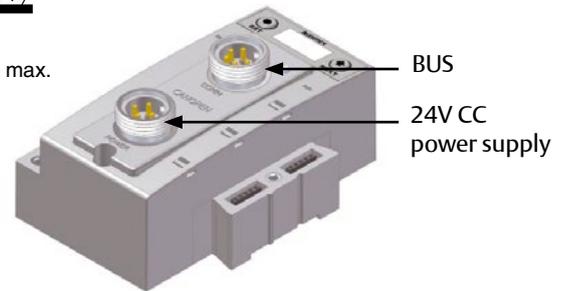
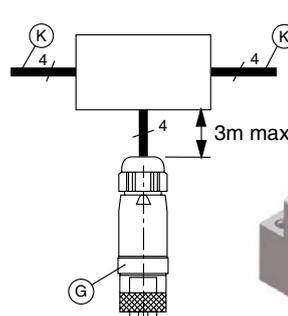
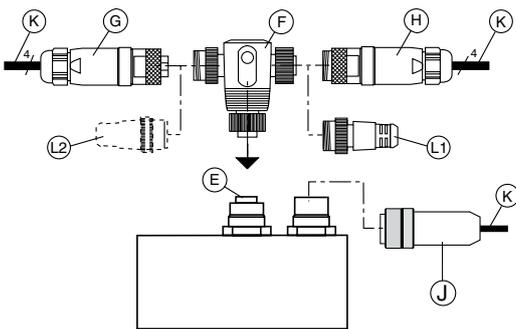
La face avant du module interface prévu pour CANopen® est équipée :  
 - d'une embase de connexion pour l'alimentation 7/8" à 4 broches mâles,  
 - d'une embase de connexion du bus (E) 7/8" à 5 broches mâles.

2 types de raccordement du bus sont possibles:

- Té de connexion à enficher directement sur l'îlot,
  - Raccordement par connecteur droit, un câble de liaison (long. maxi 3m) et un boîtier de dérivation Device Net
- Les 2 extrémités du tronç doivent être pourvues d'une résistance de terminaison (L1 ou L2).

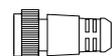
■ **raccordement par té de connexion**

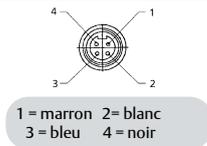
■ **raccordement avec un boîtier de dérivation CANopen®**



### Accessoires pour CANopen®

Les extrémités du réseau doivent être pourvues de résistances de terminaison (H)

	accessoire	désignation	Code catalogue
G		connecteur réseau droit 7/8-16 UN à 5 broches femelles	<b>88161930</b>
H		connecteur réseau droit 7/8-16 UN à 5 broches mâles	<b>88161931</b>
F		té de connexion 7/8-16 UN à 5 broches mâles / femelles / femelles	<b>88161932</b>
L1		résistance de terminaison obturateur femelle 120 ohms	<b>88161933</b>
L2		résistance de terminaison obturateur mâle 120 ohms	<b>88161934</b>
J		connecteur droit 7/8" à 4 broches femelles, alimentation 24 V CC	<b>230-1003</b>
		connecteur coudé 7/8" à 4 broches femelles, alimentation 24 V CC	<b>230-1001</b>
		connecteur coudé 7/8" à 4 broches femelles avec 9,15 m de câble, alimentation 24 V CC	<b>230-950</b>



(K) Câble ne faisant pas partie de notre fourniture, à approvisionner séparément.

01451FR-2022/R01  
Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

## EtherNet/IP™ DLR

EtherNet/IP™, qui est utilisé partout dans le monde à travers des millions de PC mis en réseau, a maintenant développé un réseau industriel. Ethernet est un réseau de communication de haute performance à architecture ouverte qui répond aux demandes des applications industrielles modernes nécessitant un haut débit (10/100 Mbit/s), des temps de réponse réduits et une grande flexibilité. De plus, nos nœuds Ethernet intègre sur un serveur Web embarqué, ce qui rend le nœud facilement accessible pour être configuré, testé, pour rechercher et extraire des données.

Les nœuds G3 d'Aventics pour EtherNet/IP™ DLR (Device Level Ring) disposent d'un affichage graphique intégré, d'un switch intégré qui permet à l'appareil d'être utilisé dans des réseaux de topologie linéaire (daisy chain). En outre, la compatibilité DLR permet au nœud d'être utilisé dans un réseau en "anneau", lorsqu'il est utilisé avec les scanners EtherNet/IP™ DLR appropriés. La configuration DLR permet la récupération de la communication d'un point de défaillance unique sur l'anneau du réseau (par ex. absence de connexion réseau ou de câble).

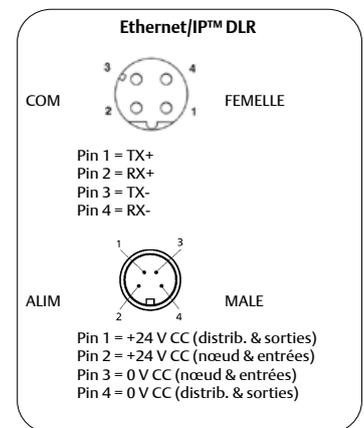
Les nœuds G3 d'Aventics pour EtherNet/IP™ sont capables de traiter des combinaisons jusqu'à 1200 Entrées / 1200 Sorties

Les nœuds G3 pour EtherNet/IP™ ont été testés et reconnus conformes par l'ODVA

Pour plus d'information sur EtherNet/IP™ et l'ODVA consulter le site suivant : [www.odva.org](http://www.odva.org)



Description	Code de remplacement
EtherNet/IP™ DLR communications module (node)	240-340

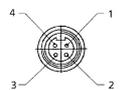


## Informations techniques

Données électriques	Tension	Courant
Consommation du nœud à luminosité maxi	24 V CC +/- 10%	0,0953 A
Distributeurs et E/S TOR	24 V CC +/- 10%	8 A maxi
Connecteur de puissance	Connecteur 7/8" type MINI à 4 broches (mâle)	
Connecteur de communication	2 connecteurs M12 codage D, 4 broches (femelles)	
LED	Etat du module, état du réseau et Activité/Liaison	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-20°C à +50°C (uniquement électronique)	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65, IP67 (avec un assemblage correct de la connexion)	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse IP, du masque sous Réseau, des états des sorties Défaut / Inactivité, Diagnostics et de tous les autres réglages du module	
Nombre maxi de sorties de bobines	128 (série 501), 80 (série 502)	
Points E/S maxi Sub-Bus	Combinaisons différentes jusqu'à 1200 entrées / 1200 sorties	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	10 Mbit / 100 Mbit	
Connecteur de communication	2 connecteurs M12 codage D, 4 broches (femelles)	
Diagnostics	Surveillance de l'état de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte et du fonctionnement du module	
Particularités	2 ports de switch, DLR, topologie réseau linéaire, connexion rapide (QuickConnect™), fail-safe du module, serveur Web intégré, HTTP, TFTP, UNICAST	
Masse		
Module de communication EtherNet/IP™ DLR	227 g	
Certification		
II 3G Ex ec IIC T4 Gc (ATEX, IECEx, EACEx pour 501 et 502 / ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2 pour 502)		

01451FR-2022/R01  
Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

### Accessoires pour EtherNet/IP™ DLR

accessoire	désignation		Code catalogue
	Connecteur M12-D 4 broches mâles / RJ45 mâle blindé	5 m	<b>QA0405MK0VA04000</b>
		10 m	<b>QA0410MK0VA04000</b>
	Connecteur droit M12-D à 4 broches mâles à visser - PG9		<b>QA04F20000000000</b>
	connecteur droit 7/8" à 4 broches femelles		<b>230-1003</b>
	connecteur coudé 7/8" à 4 broches femelles		<b>230-1001</b>
	connecteur coudé 7/8" à 4 broches femelles avec 9,15m de câble	 <p>1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir</p>	<b>230-950</b>

## EtherCAT®

EtherCAT® est un bus de terrain ouvert pour l'Ethernet basé sur le protocole fieldbus développé par Beckhoff. EtherCAT® établit de nouveaux standards de performances en temps réel et de topologie flexible avec de rapide mise à jour de données/temps de cycle et de faible période de communication.

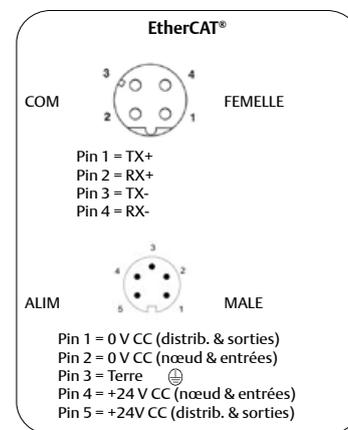
Les nœuds G3 d'Aventics pour EtherCAT® disposent d'un affichage graphique intégré pour la mise en service et les diagnostics simplifiés. Il est capable de traiter des combinaisons jusqu'à 1200 Entrées / 1200 Sorties.

Les nœuds G3 EtherCAT® ont été développés et testés en conformité avec les spécifications EtherCAT® établies par ETG.

Pour plus d'informations sur EtherCAT®, consulter le site suivant : [www.ethercat.org](http://www.ethercat.org)



Description	Code de remplacement
Module de communication EtherCAT®	240-339

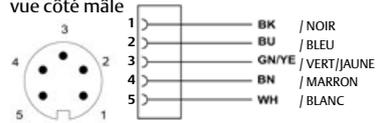


## Informations techniques

Données électriques	Tension	Courant
Consommation du nœud à luminosité maxi	24 V CC +/- 10%	0,073 A
Distributeurs et E/S TOR	24 V CC +/- 10%	8 A maxi
Connecteur de puissance	Connecteur M12, 5 broches (mâle), codage A	
Connecteur de communication	Deux connecteurs M12 codage D à 4 broches (femelle)	
LED	Etat du module, état du réseau et Activité/Liaison	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-20°C à +50°C (uniquement électronique)	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65, IP67 (avec un assemblage correct de la connexion)	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse IP, du masque sous Réseau, des états des sorties Défaut / Inactivité, Diagnostics et de tous les autres réglages du module	
Nombre maxi de sorties de bobines	128 (série 501), 80 (série 502)	
Points E/S maxi Sub-Bus	Combinaisons différentes jusqu'à 1200 entrées / 1200 sorties	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	10 Mbit / 100 Mbit	
Connecteur de communication	Deux connecteurs M12 codage D à 4 broches (femelle)	
Diagnostics	Surveillance de l'état de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte et du fonctionnement du module	
Particularités	Serveur Web intégré, réglages fail-safe du modules	
Masse		
Module de communication EtherCAT®	227 g	
Certification		
<b>II 3G Ex ec IICT4 Gc</b> (ATEX, IECEx, EACEx pour 501 et 502 / ATEX, IECEx, EACEx, Class 1 Div 2 pour 502)		

01451FR-2022/R01  
Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

Accessoires pour EtherCAT®

accessoire	désignation		Code catalogue
	Connecteur M12-D 4 broches mâles / RJ45 mâle blindé	5m	<b>QA0405MK0VA04000</b>
		10m	<b>QA0410MK0VA04000</b>
	Connecteur droit M12-D à 4 broches mâles à visser - PG9		<b>QA04F20000000000</b>
	connecteur droit 7/8" 5 broches femelles, alimentation 24 V CC		<b>MC05F90000000000</b>
	connecteur coudé 7/8" 5 broches femelles - presse étoupe PG9, alimentation 24 V CC		<b>MD05F20000000000</b>
	connecteur coudé 7/8" 5 broches femelles avec câble 10 m extrémité non terminée, code couleur Euro alimentation 24 V CC	<p>vue côté mâle</p> 	<b>MD0510MAG0000000</b>

Les modules Entrées sont compatibles avec les capteurs et les appareils installés en zone 2, mode de protection d, m et nA

### Modules d'Entrée M12

Avec protection contre les courts-circuits

Modules Entrées numériques M12 à 5 broches

Ex	type d' E/S	Description	Code de remplacement		
		Type de signal	PNP	NPN	NAMUR
d, m, nA	Entrées	8 Entrées	240-346	240-348	-
		16 Entrées	240-345	240-347	-



### Entrées analogiques (résolution à 16 bits)

Modules M12 à 5 broches

Ex	type d' E/S	Description	Code de remplacement	
		Type de signal	0-10 VCC	4-20 mA
d, m, nA	Analog I/O	4 Entrées	240-349	240-350



### Modules d'Entrée à bornier de raccordement

Avec protection contre les courts-circuits

Entrées numériques - Modules borniers de raccordement

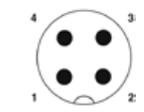
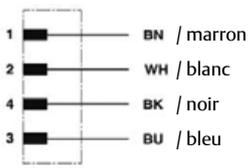
Ex	type d' E/S	Description	Code de remplacement		
		Type de signal	PNP	NPN	NAMUR
d, m, nA	Entrées	16 Entrées	240-343	240-344	-



### Informations techniques

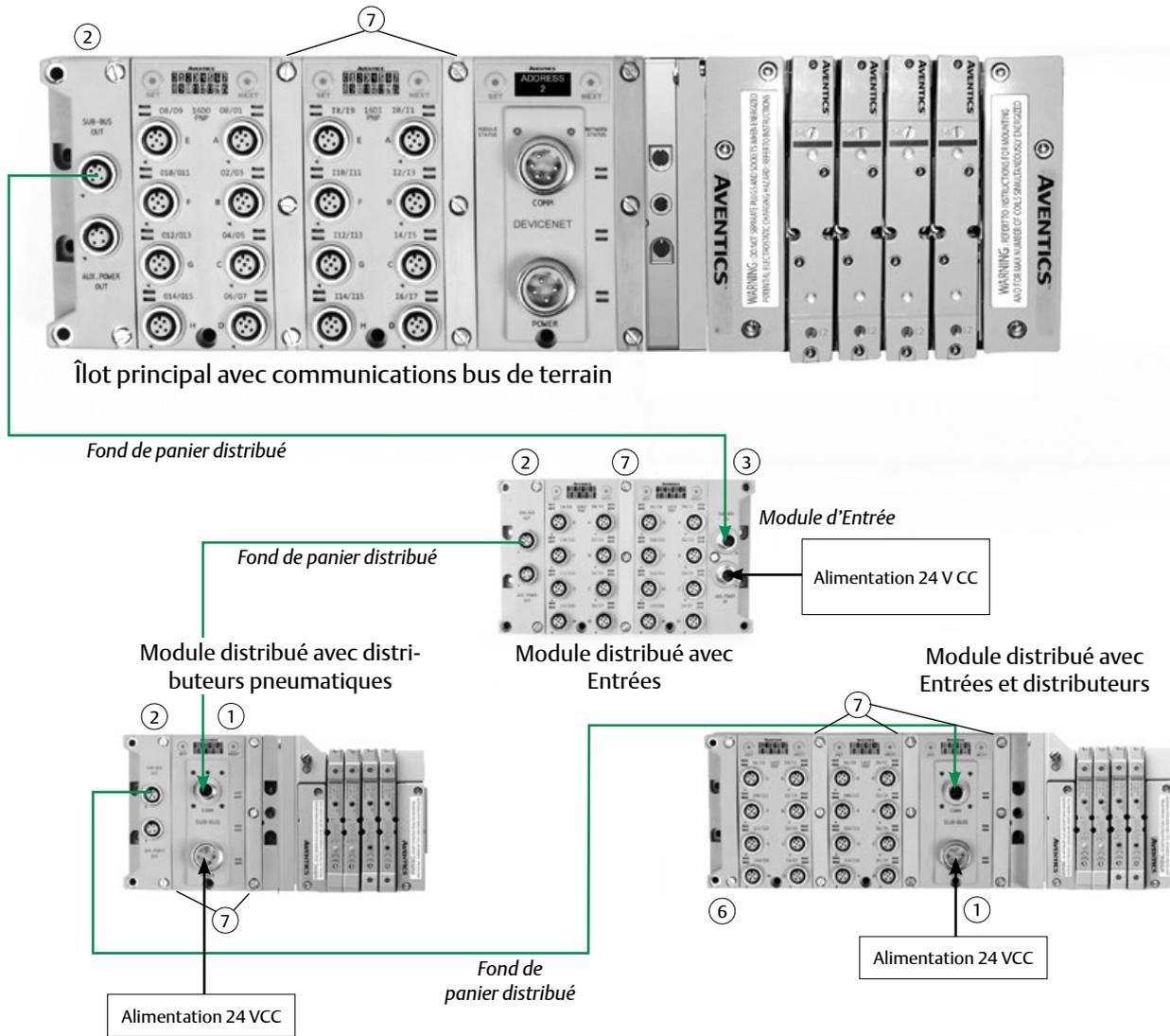
Données techniques	Module E/S M12	Modules Entrées à bornier
Plage de température (ambiante)	-20°C à +50°C (uniquement électronique)	
Humidité	Humidité relative de l'air 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Diamètre de fils	-	12 à 24 AWG
Longueur du bornier	-	7 mm
Couple de serrage	-	0.5 Nm
Degré de protection	IP65, IP67 (avec assemblage et raccordement appropriés)	IP20
<b>Masse</b>		
Module Entrées - analogique	244 g	
Module Entrées- numérique	274 g	

## Modules E/S / Connectique

accessoire	désignation	Code catalogue		
	connecteur M12 5 broches mâles droit	<b>88100330</b>		
	connecteur M12 5 broches mâles coudé	<b>88161927</b>		
	bouchon d'obturation mâle M12 pour connecteur M12 femelle	<b>230-647</b>		
	connecteur DUO M12 5 broches mâles pour 2 entrées (2 câbles, Ø3-5 mm)	<b>88100253</b>		
	connecteur SPEEDCONNEC M12 droit à 4 broches mâles, extrémité non-terminée, code couleurs Euro		1,5 m	<b>TA04E5MIE000071P</b>
			3 m	<b>TA0403MIE000071P</b>
			5 m	<b>TA0405MIE000071P</b>
	connecteur SPEEDCONNEC M12 coudé à 4 broches mâles, extrémité non-terminée, code couleurs Euro		1,5 m	<b>TB04E5MIE000071P</b>
			3 m	<b>TB0403MIE000071P</b>
			5 m	<b>TB0405MIE000071P</b>
	Bornier de rechange		E/S 0-7	<b>140-1073</b>
			E/S 8-15	<b>140-1074</b>
-	Dispositif de détrompage pour bornier			<b>140-1076</b>

## Architecture distribuée de la plate-forme G3

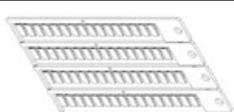
Des solutions simples et économiques pour les entrées numériques et l'automatisation de distributeurs avec le système électronique G3.



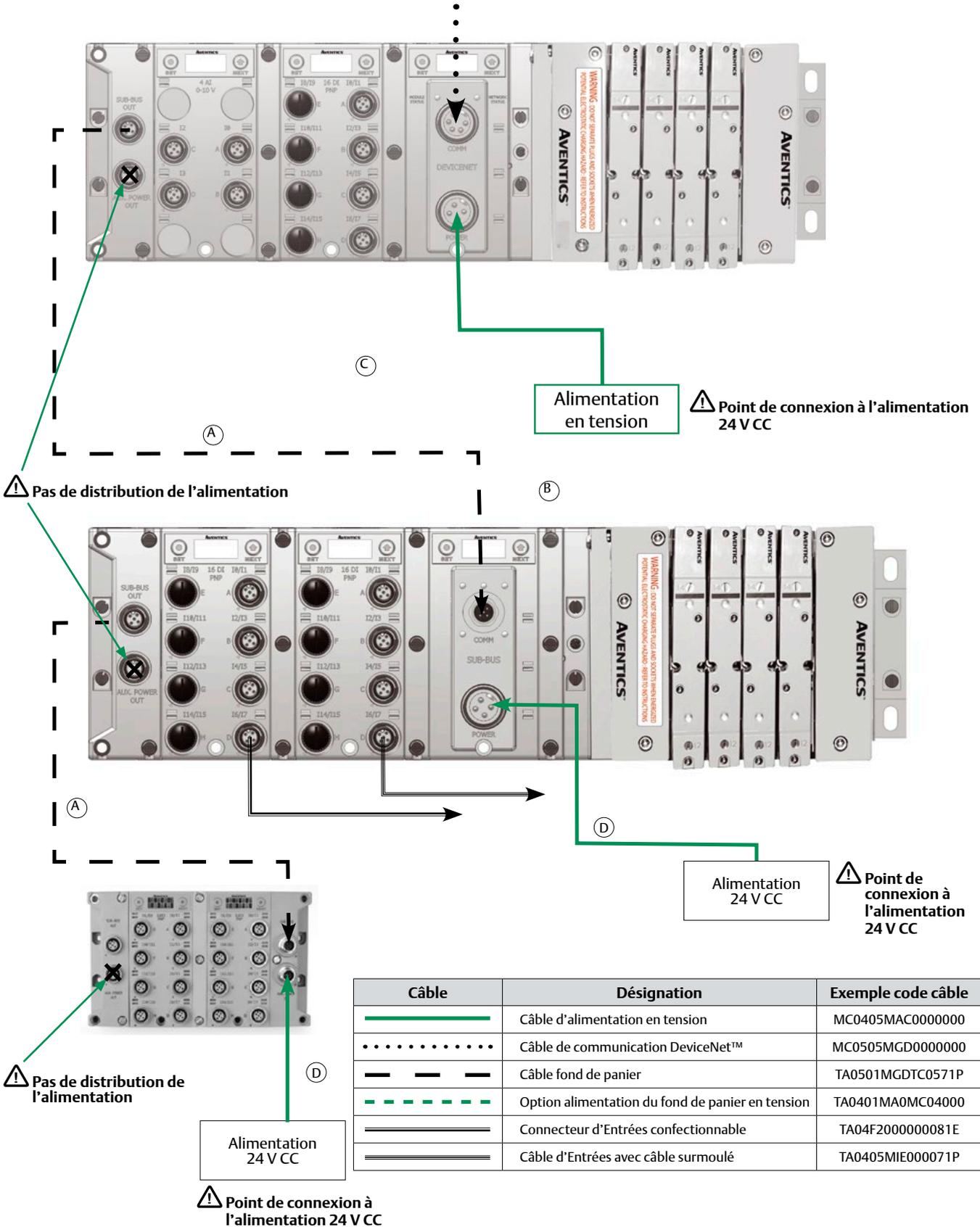
- Un système unique de distribution qui permet une efficacité optimale grâce à la possibilité d'utiliser les mêmes modules dans les applications centralisées et distribuées.

- Les options de distribution proposées :
  - Entrées
  - Distributeurs avec entrées
  - Distributeurs uniquement

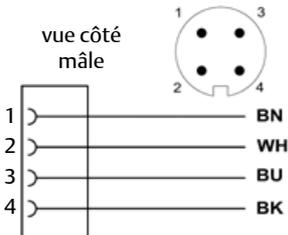
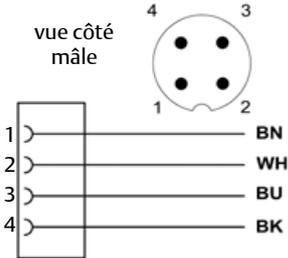
**⚠ Chaque module distribué doit avoir son propre point de connexion à l'alimentation 24 V CC.**

Rep.	Accessoire	Désignation		Masse	Code catalogue
<b>Modules distribués</b>					
①		Module distribué pour distributeurs	Fournit les raccordements du fond de panier et de la puissance auxiliaire sur un îlot de distribution.	235 g	<b>240-335</b>
②		Embout Gauche G3	Permet la distribution du fond de panier et du 24 V CC vers les modules d'Entrées distribués	avec clips de montage sur rail DIN	<b>240-244</b>
				sans clips	<b>240-183</b>
③		Embout Droit G3	Permet le raccordement des modules d'Entrées	avec clips de montage sur rail DIN	<b>240-246</b>
				sans clips	<b>240-185</b>
<b>Autres Modules</b>					
⑥		Module de terminaison Gauche	Doit être installé après le dernier module d'entrées ou après le module de communication s'il n'y a pas de modules d'entrées.	avec clips de montage sur rail DIN	<b>240-245</b>
				sans clips	<b>240-184</b>
⑦		Cavalier clip-sable	Fournit les raccordement électriques entre les modules	45 g	<b>240-179</b>
⑨		Couvercle de montage côté droit	Utilisé lors de l'utilisation d'un module de communication sans installation de distributeurs en local	avec clips de montage sur rail DIN	<b>240-289</b>
				sans clips	<b>240-255</b>
⑩		Module de pilotage distributeurs	Interface électrique G3 vers embouts pneumatique et distributeurs	sans clips	136 g <b>219-907</b>
<b>Accessoires</b>					
-		Etiquettes	Pour utilisation avec le logiciel Murrplastik© Type 20	-	<b>122-1251</b>
-		Obturbateur M12	Protège les connecteurs M12 de la poussière	Mâle	<b>230-647</b>
				Femelle	<b>88157773</b>

### Exemple de routage et câblage du fond de panier (réseaux DeviceNet™)

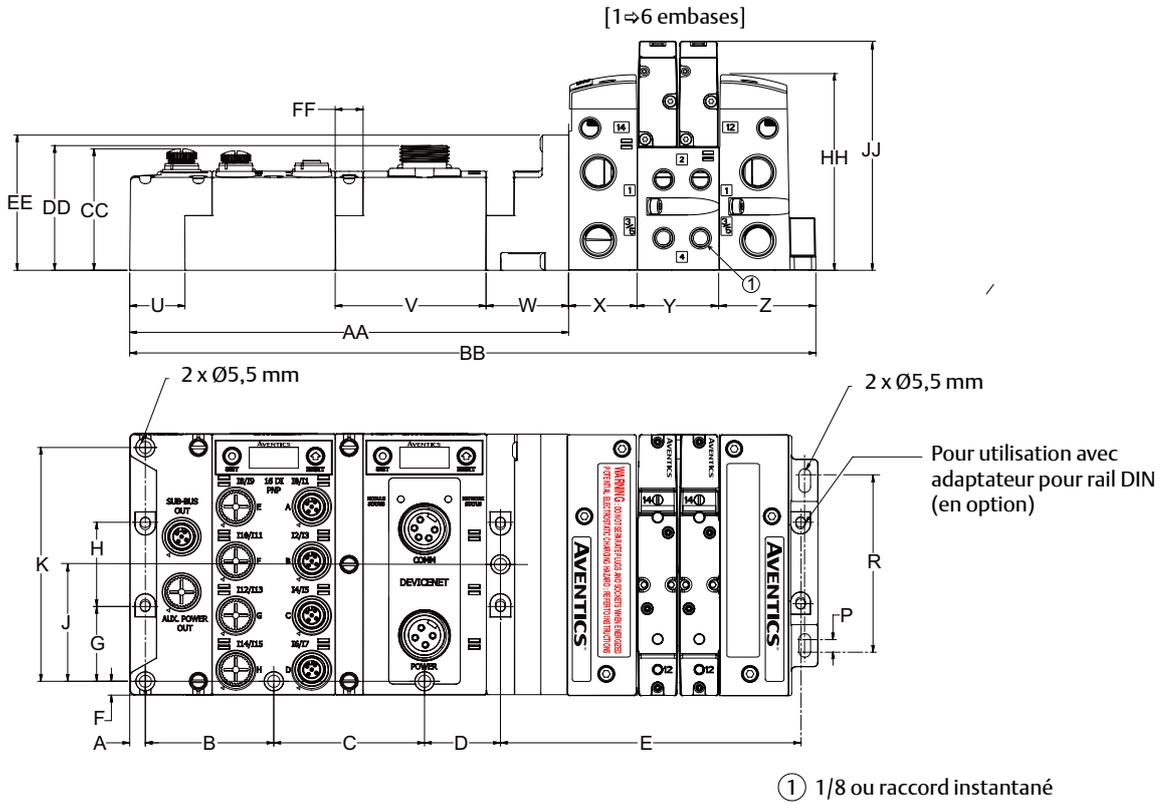


01451FR-2022/R01  
 Specifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

Rep.	Accessoire	Désignation	Code de remplacement			
<b>Câbles M12 pour les modules distribués</b>						
A		Rallonge à connecteurs M12 SPEEDCONNEC droit à 5 broches femelles et mâles – blindé (extension fond de panier)	1m	TA0501MGDTC0571P		
			5m	TA0505MGDTC0571P		
			10m	TA0510MGDTC0571P		
<b>Câbles et connecteurs 7/8" type MINI pour l'alimentation des modules distribués pour distributeur</b>						
B		Câble à connecteur mini 7/8" droit à 4 broches femelles, extrémité non-terminée, code couleurs Euro		5m	MC0405MAC0000000	
		Câble à connecteur mini 7/8" coudé à 4 broches femelles, extrémité non-terminée, code couleurs Euro		10m	MC0410MAC0000000	
		Connecteur mini 7/8" droit à 4 broches femelles à confectionner presse-étoupe – taille unique		5m	MD0405MAC0000000	
		Connecteur mini 7/8" coudé à 4 broches femelles à confectionner presse-étoupe PG 9		10m	MD0410MAC0000000	
						230-1003
						230-1001
<b>Câbles M12 pour l'alimentation des embouts d'Entrée et de Sorties</b>						
D		Câble à connecteur M12 droit à 4 broches femelles, extrémité non terminée, Code Couleurs Euro		5m	TC0405MAE0000000	
		Câble à connecteur M12 coudé à 4 broches femelles, extrémité non terminée, Code Couleurs Euro		10m	TC0410MAE0000000	
				5m	TD0405MAE0000000	
				10m	TD0410MAE0000000	

Encombremets (mm) - Ilot de distribution à bus de terrain G3

Système de distribution série 502 avec électronique G3 et embout gauche



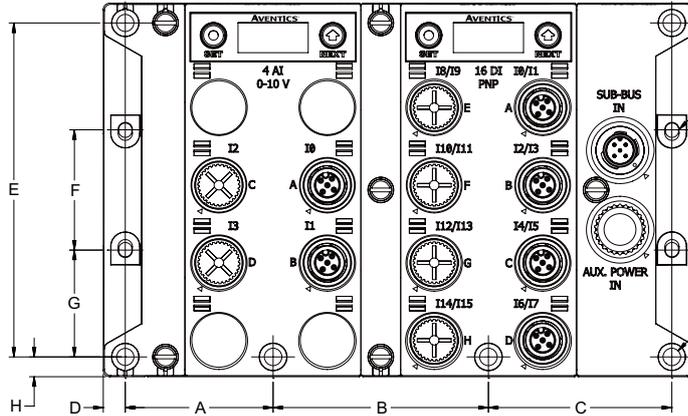
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S
7.0	57.5	67.5	46.5	118.8	6.3	33.8	38.0	52.8	105.5	119.1	7.3	83.8	5.6	81.4	131.4

T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE	FF	HH	JJ
32.3	24.8	67.5	36.9	31.8	36.0	45.0	196.6	304.6	54.0	56.3	61.0	12.5	91.5	107.3

01451FR-2022/R01  
Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

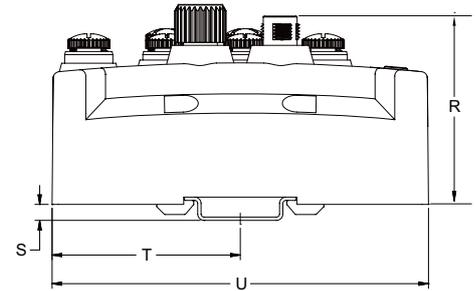
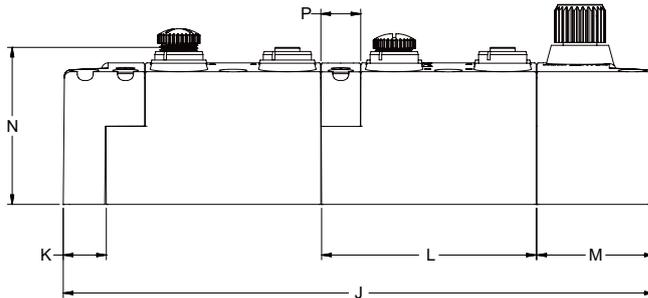
**Encombremens (mm) - Ensemble Entrées à bus de terrain G3**

**Ensemble Entrées avec électronique G3 et embout droit**



Pour utilisation avec adaptateur pour rail DIN (en option)

4 orifices additionnels de fixation pour vis M5



Vue avec adaptateur pour rail DIN et rail DIN 25 mm (en option)

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U
46,4	67,5	57,6	7,0	105,5	38,0	33,7	6,25	185,3	13,5	67,5	37	54,0	12,5	62,5	5,1	59,0	118,0



Comment commander  
Electronique G3

**G3 ED1 00 D 0 71W**

**Protocole**

- DN1 = DeviceNet™
- ED1 = EtherNET/IP™ DLR
- EM1 = ModBus® TCP/IP
- PT1 = PROFIBUS™ DP
- PN1 = PROFINET®
- DS2 = Mode distribué avec distributeurs pneumatiques
- DS3 = Mode distribué avec E/S et distributeurs
- CO1 = CANopen®
- EC1 = EtherCAT®
- PL1 = Ethernet POWERLINK®
- CC1 = CC-Link IE Field

**Nombre de modules E/S**

- 00 = 0
- 01 = 1
- 02 = 2
- 03 = 3
- 04 = 4
- 05 = 5
- 06 = 6
- 07 = 7
- 08 = 8

**Ex :**  
⚠ 8 modules maxi par bloc.

**Module gauche**

- D = Module distribué - embout gauche
- H = Module de terminaison gauche

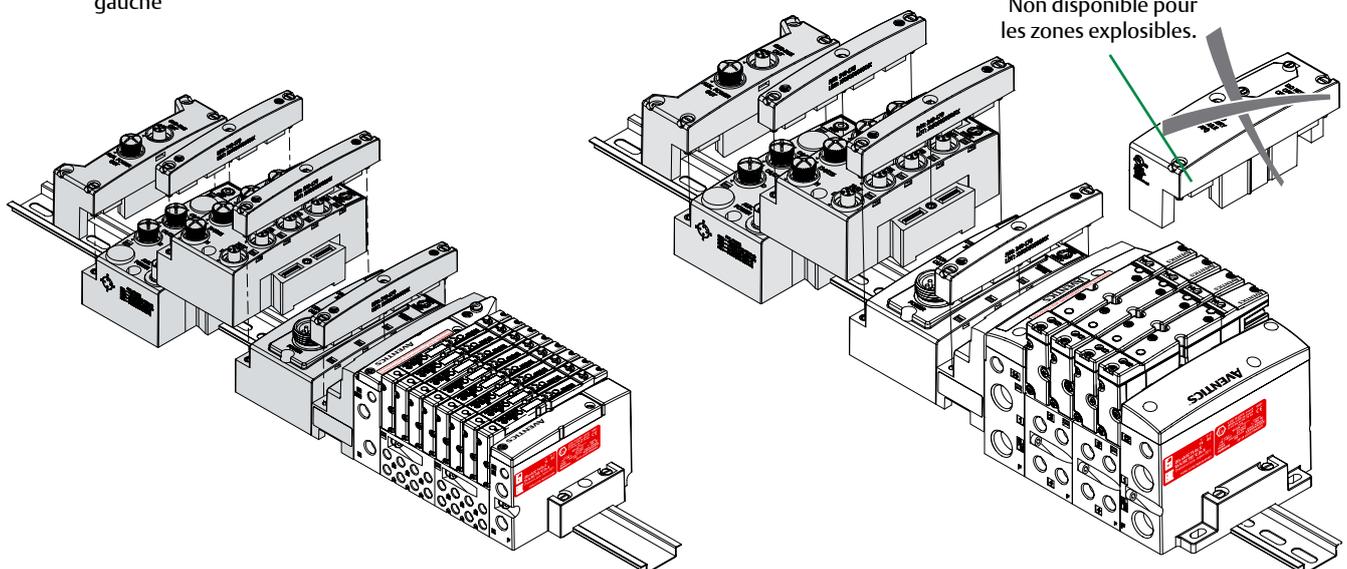
**Options**

- 71W = Version ATEX
- D45 = 71W + DRM-Montage par rail DIN
- D46 = 71W + E23-Assemblage bus de terrain sans distributeur
- F20 = 71W + E23-Assemblage bus de terrain sans distributeur + DRM-Montage par rail DIN

⚠ ARM = Non disponible en Ex

**Modification**

- 0 = Version initiale



01451FR-2022/R01  
Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

## Sommaire général

### Electronique 580

Présentation et avantages	55
DeviceNet™	56
EtherNet/IP™ DLR	58
IO-Link® Classe A & B	60
PROFIBUS™ DP	62
PROFINET™	64
Nœud 580 CHARM	66
Encombrements - Ilot de distribution à bus de terrain 580	68-69
Certification Ex (501/502)	70
Comment commander - Kit d'assemblage 580 & Electronique 580	71
Comment commander un îlot de distribution 580	72-73
Comment commander - Sandwich isolateur de pression	74

## Ilots de distribution avec électroniques 580 - Avec l'Electronique Tout Devient Facile !

Visualisez de façon simple et rapide les paramètres et diagnostics de vos installations



Affichage visuel pour configuration et diagnostic

### Paramètres de configuration

- Réglage de l'adresse (IP & masque sous réseau pour Ethernet inclus)
- Réglage de la vitesse de transmission
- Retour aux paramètres d'usine

### Diagnostics par afficheur

- Détection des courts-circuits et des circuits ouverts
- Détection d'un défaut d'alimentation
- Détection et visualisation d'une tension d'alimentation trop faible
- Mode auto-test (sans PC ni pocket)
- Détection des erreurs de communication



Module compact électronique

## Ilots de distribution électronique 580

Pourquoi utiliser l'îlot de distribution électronique Aventics ?

### La Modularité devient Réalité...

- Assemblage facilité, pas de câblage interne
- Coupure indépendante du 24 V CC puissance et 24 V module de communication
- Protection IP65
- Certification Ex : II 3G Ex ec IIC T4 Gc

### Protocoles supportés

- DeviceNet™
- PROFIBUS™ DP
- PROFINET®
- EtherNET/IP™ DLR
- IO-Link® (Class A & Class B)
- CHARMs

	bobines maxi	
	501	502
580	128 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>	80 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>
580 CHARMs	48	32

<sup>(1)</sup> PROFIBUS-DP®, PROFINET®, EtherNET/IP™ DLR

<sup>(2)</sup> DeviceNet™, IO-Link Class A, IO-Link Class B

 26,4 V maxi / 6,9 V maxi CHARM



EtherNet/IP, DeviceNet et QuickConnect sont des marques de ODVA.  
PROFIBUS et PROFINET sont des marques de Profibus Nutzerorganisation e.V.  
CC-Link est une marque déposée et CC-Link IE Field est une marque de CC-Link Partner Association.

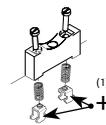
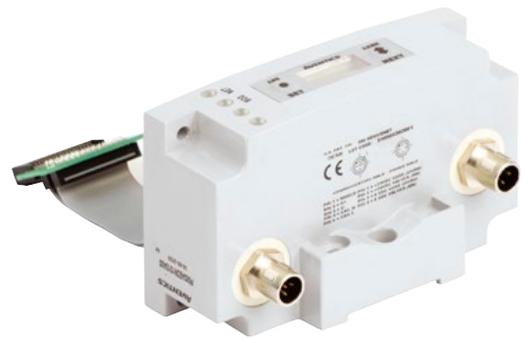
## DeviceNet™

DeviceNet™ est un système bus avec protocole ouvert, développé par Allen Bradley Company Inc. et fondé sur la technologie CAN (Controller Area Network). L'organisation de coordination se nomme Open DeviceNet™ Vendors Association (ODVA). Cette organisation contrôle le respect des spécifications DeviceNet™ et surveille les tests de conformité des produits.

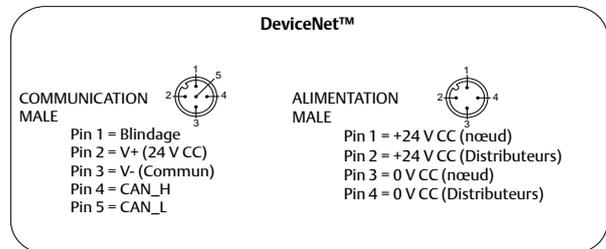
Les nœuds 580 d'Aventics pour DeviceNet™ disposent d'un affichage graphique intégré.

Ils ont été testés et reconnus conformes par l'ODVA.

Pour plus d'informations sur DeviceNet™ et l'ODVA, veuillez consulter le site suivant : [www.odva.org](http://www.odva.org)



Description	Code de remplacement
Module de communication DeviceNet™ (nœud)	P580AEDN101071W
	P580AEDN1010D45 <sup>(1)</sup>



## Informations techniques

Données électriques	Tension nominale	Courant
Consommation du nœud	24 VCC <sup>(2)</sup>	0,05 A
Consommation du BUS	11-25 V CC	0,05 A
Distributeurs	24 V CC +/- 10%	4 A maxi
Connecteur de puissance	Connecteur M12, 4 broches, codage A (mâle)	
Connecteur de communication	Connecteur M12, 5 broches, codage A (mâle)	
LED	État du module et état du réseau	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-10°C à +50°C	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse du nœud, de la vitesse de transmission, des états des sorties Défaut/Inactivité et de tous les autres réglages du système.	
Nombre maxi de sorties de bobines	32 (séries 501/502)	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	125K Baud, 250K Baud, 500K Baud, avec détection Automatique de la vitesse	
Format de connexion	Mode interrogation, cyclique, changement d'état et capacité de combinaison de messages	
Connecteur de communication	Connecteur M12, 5 broches, codage A (mâle)	
Diagnostics	Surveillance de l'alimentation, de court-circuit et de charge ouverte	
Particularités	Supports de la fonction d'auto-remplacement (Auto-Device Replacement - ADR) et des réglages fail-safe du module	
Masse		
Module de communication DeviceNet™	320 g	
Certification		
<b>II 3G Ex ec IIC T4 Gc</b>		

<sup>(2)</sup> Tolérance tension d'alimentation +/- 10%

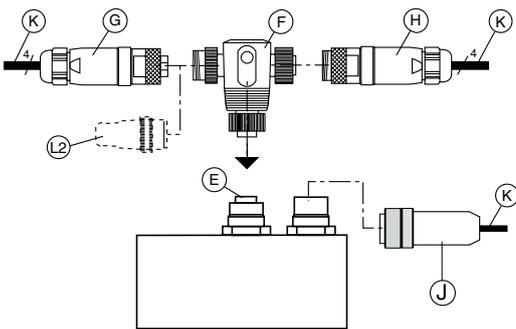
### Raccordement de DeviceNet™

La face avant du module interface prévu pour DeviceNet est équipée d'une embase de connexion bus 7/8" - 16 UN à 5 broches mâles (E).

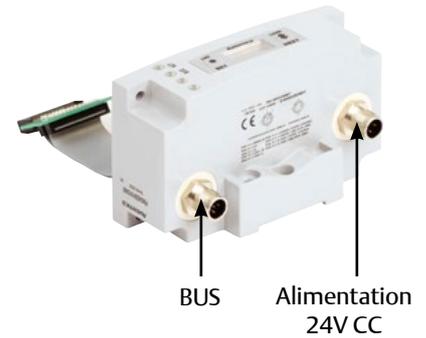
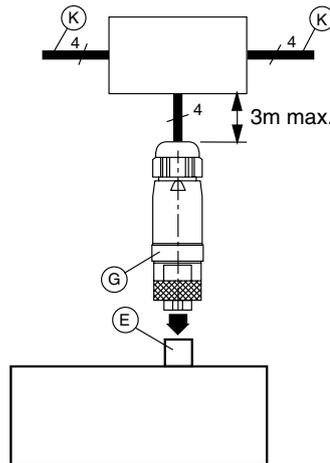
2 types de raccordement du bus sont possibles :

- Té de connexion à enficher directement sur l'embase de l'îlot.
  - Raccordement par connecteur droit, un câble de liaison (long. maxi 3m) et boîtier de dérivation DeviceNet.
- Les 2 extrémités du tronc doivent être pourvues d'une résistance de terminaison (L1 ou L2).

#### ■ Raccordement par té de connexion



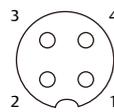
#### ■ Raccordement avec un boîtier de dérivation (X)



### Accessoires pour DeviceNet™

Les extrémités du réseau doivent être pourvues de résistances de terminaison (H)

	accessoire	désignation	Code catalogue
G		connecteur réseau coudé à 5 broches femelle M12 PG9	TD05F2000000071V
		connecteur réseau droit à 5 broches femelle M12 PG9	TC05F2000000071V
H		connecteur réseau droit à 5 broches mâle M12 PG9	TA05F2000000071V
F		Té de connexion M12, 5 broches mâle / femelle / femelle	TC0500000TT05000
L2		résistance de terminaison obturateur mâle	TA05TR00000000000
		résistance de terminaison obturateur femelle	88157770
J		connecteur d'alimentation 24 V CC, coudé à 90°, 4 broches femelle à câbler PG 9	TD04F20000000000
		connecteur d'alimentation 24 V CC, coudé 90°, M12, 4 broches femelles avec 10 m de câble	TD0410MAE0000000



- 1 ———— BN (marron)
- 2 ———— WH (blanc)
- 3 ———— BU (bleu)
- 4 ———— BK (noir)

(K) Câble ne faisant pas partie de notre fourniture, à approvisionner séparément.

## EtherNet/IP DLR

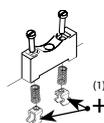
EtherNet/IP, qui est utilisé partout dans le monde à travers des millions de PC mis en réseau, a maintenant développé un réseau industriel. Ethernet est un réseau de communication de haute performance à architecture ouverte qui répond aux demandes des applications industrielles modernes nécessitant une haut débit (10/100 Mbit/s), des temps de réponse réduits et une grande flexibilité. De plus, nos nœuds Ethernet intègre sur un serveur Web embarqué, ce qui rend le nœud facilement accessible par internet pour être configuré, testé, pour rechercher et extraire des données.

Les nœuds 580 d'Aventics pour EtherNet/IP DLR (Device Level Ring) disposent d'un affichage graphique intégré, d'un switch intégré qui permet à l'appareil d'être utilisé dans des réseaux de topologie linéaire (daisy chain). En outre, la compatibilité DLR permet au nœud d'être utilisé dans un réseau en "anneau", lorsqu'il est utilisé avec les scanners EtherNet/IP DLR appropriés. La configuration DLR permet la récupération de la communication d'un point de défaillance unique sur l'anneau du réseau (par ex. absence de connexion réseau ou de câble).

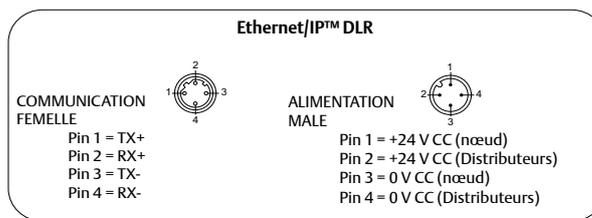
Les nœuds 580 pour EtherNet/IP ont été testés et reconnus conformes par l'ODVA.

Pour plus d'information sur EtherNet et l'ODVA veuillez consulter le site suivant :

Open Device Vendors Association (ODVA)  
[www.odva.org](http://www.odva.org)



Description	Code de remplacement
Module de communication EtherNet/IP DLR (nœud)	P580AEED101071W
	P580AEED1010D45 <sup>(1)</sup>

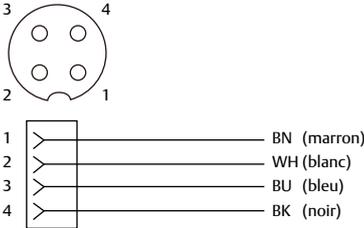


## Informations techniques

Données électriques	Tension nominale	Courant
Consommation du nœud	24 VCC <sup>(2)</sup>	0,09 A maxi
Distributeurs	24 VCC <sup>(2)</sup>	4 A maxi
Connecteur de puissance	Connecteur M12 codage A, 4 broches (mâle)	
Connecteur de communication	2 connecteurs M12 codage D, 4 broches (femelles)	
LED	Etat du module, état du réseau et Activité/Liaison	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-10°C à +50°C	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse IP, du masque sous Réseau, des états des sorties Défaut/Inactivité et de tous les autres réglages du module	
Nombre maxi de sorties de bobines	128 (série 501) / 80 (série 502)	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	10 Mbit / 100 Mbit	
Connecteur de communication	2 connecteurs M12 codage D, 4 broches (femelles)	
Diagnostics	Surveillance de l'état de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte et du fonctionnement du module	
Particularités	2 ports de switch, DLR, topologie de réseau linéaire, fail-safe du module, serveur Web intégré, HTTP, TFTP, UNICAST	
Masse		
Module de communication EtherNet/IP™ DLR	337 g	
Certification		
II 3G Ex ec IIC T4 Gc		

<sup>(2)</sup> Tolérance tension d'alimentation +/- 10%

Accessoires pour EtherNET/IP DLR

accessoire	désignation		Code catalogue
	Connecteur réseau M12-D 4 broches mâles / RJ45 mâle blindé	5 m	QA0405MK0VA04000
		10 m	QA0410MK0VA04000
	Connecteur réseau coudé M12-D à 4 broches mâles à visser - PG9		QB04F2000000071N
	connecteur d'alimentation 24 V CC, coudé à 90°, 4 broches femelles à câbler PG 9		TD04F20000000000
	connecteur d'alimentation 24 V CC, coudé 90°, M12, 4 broches femelles avec 10 m de câble		TD0410MAE0000000

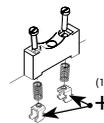
## IO-Link® (Classe A & Classe B)

IO-Link® est une technologie d'E/S normalisée à l'échelle mondiale (CEI 61131-9) et développée principalement pour la communication avec les capteurs intelligents et les actionneurs comme les distributeurs pneumatiques série 500 d'Aventics et d'autres appareils de terrain. Un maître IO-Link® est donc nécessaire établir le lien entre le niveau des E/S et le bus de terrain de niveau supérieur. Le consortium IO-Link®, qui est un comité technique au sein de PROFIBUS® & PROFINET® International (PI), supervise et rédige les spécifications IO-Link®.

Les nœuds de communications IO-Link® d'Aventics disposent à la fois de diagnostics standard mappés dans les tables de l'automate et de diagnostics basés sur des événements.

L'électronique 580 IO-Link® est disponible avec les ports de communication classe A (4 broches) et classe B (5 broches avec terre isolée).

Pour plus d'informations sur IO-Link®, veuillez consulter le site suivant : [www.io-link.com](http://www.io-link.com)



Description	Code de remplacement
IO-Link® Classe A (4 broches) Module Communications (nœud)	P580AELM101071W
	P580AELM1010D45 <sup>(1)</sup>
IO-Link® Classe B (5 pin) Module Communications (nœud)	P580AELM201071W
	P580AELM2010D45 <sup>(1)</sup>

**IO-Link® (Classe A & Classe B)**

**Le connecteur IO-Link® (Port Type A)** est un connecteur M12 à 4 broches mâles

- Pin 1 = +24 V CC alimentation
- Pin 2 = +24 V CC (distributeurs)
- Pin 3 = 0 V DC alimentation (distributeurs)
- Pin 4 = IO-Link COMM (C/Q)
- Pin 5 = NON CONNECTE



**Le connecteur IO-Link® (Port Type B)** est un connecteur M12 à 5 broches femelles

- Pin 1 = +24 V CC alimentation
- Pin 2 = +24 V CC (distributeurs)
- Pin 3 = 0 V CC alimentation
- Pin 4 = IO-Link COMM (C/Q)
- Pin 5 = 0 V CC (distributeurs)



## Informations techniques

Données électriques	Tension nominale	Courant
Consommation du nœud	24 VCC <sup>(2)</sup>	0,020 A
Distributeurs	24 VCC <sup>(2)</sup>	4 A maxi
Connecteur puissance et communication	Classe A : codage A, 4 broches M12 (mâle) / Classe B : codage A, 5 broches M12 avec terre isolée (mâle)	
LED	Alimentation distributeur, alimentation nœud, communication	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-10°C to 50°C	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65	
Configuration de module		
Nombre maxi de sorties de bobines	32 (séries 501/502)	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	38,4K	
Diagnostics	Alimentation, court-circuit, charge ouverte avec diagnostic standard E/S et sur événement	
Particularités	Réglages fail-safe du module	
Masse		
Module de communications IO-Link®	Classe A : 298 g, Classe B : 303 g	
Certification		
II 3G Ex ec IIC T4 Gc		

<sup>(2)</sup> Tolérance tension d'alimentation +/- 10%

### Câble de raccordement IO Link

Connecteur M12 IO Link, 5 broches femelles codage A à câbler PG 9



**TC05F20000000000**

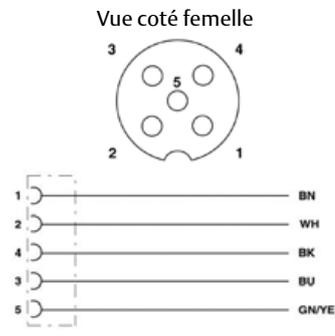
Connecteur M12 IO Link, coudé à 90°, 4 broches femelles codage A à câbler PG 9



**TD05F20000000000**

Accessoires pour IO-Link® (Classe A & Classe B)

accessoire	désignation		Code catalogue
<b>Câble compatible M12 Classe A</b>			
	Connecteur droit M12, 4 broches mâles, code couleur Euro	1,5 m	TA04E5MIE000071P
		5 m	TA0405MIE000071P
	Connecteur coudé à 90° M12, 4 broches mâles, code couleur Euro	1,5 m	TB04E5MIE000071P
		5 m	TB0405MIE000071P
	Connecteur droit M12 d'extension, 4 broches mâles et femelles	1,5 m	TC04E5MIETA0471P
		3 m	TC0403MIETA0471P
<b>Câble compatible M12 Classe B</b>			
	Connecteur droit M12, 5 broches mâles - non blindé	5 m	TC0505MIE000071P
		10 m	TC0510MIE000071P
	Connecteur droit M12, 5 broches mâles et femelles - non blindé	5 m	TC0505MIETA0571P
		10 m	TC0510MIETA0571P
	Connecteur coudé à 90° M12, 5 broches femelles - non blindé	5 m	TD0505MIE000071P
		10 m	TD0510MIE000071P

Données techniques	Câble	connexion M12	Broche sortie/Code couleur
Corps moulé/Insert	TPU (polyuréthane thermoplastique)	Polyamide	<p>Vue coté femelle</p>  <p>1 BN 2 WH 3 BK 4 BU 5 GN/YE</p>
Ecrou d'accouplement	zinc nickelé	zinc nickelé	
Matériau gaine de câble	PUR	-	
Ø ext. câble	5 mm	de 3 à 6,5 mm	
Tension	60 V	125 V	
Courant	4 A	4 A	
Degré de protection	IP65 (accouplés)	IP65 (accouplés)	
Température de fonctionnement	-25°C à 90°C	-20°C à 100°C	
Sortie de fils	AWG 22	AWG 18 – 24	
Rayon de courbure minimum	50 mm	-	
Connexion	-	Borne à vis	

01444FR-2022/R01 Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.

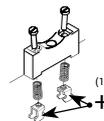
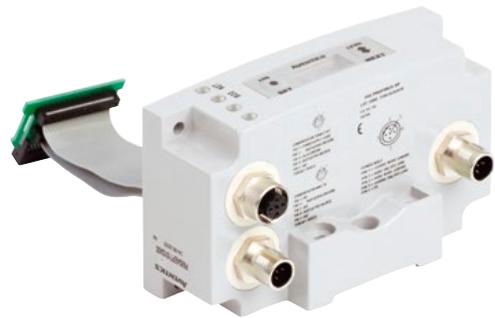
## PROFIBUS™ DP

PROFIBUS™ DP est un système bus de terrain ouvert. Il sert à la communication entre l'automate et les entrées/sorties externes.

Les nœuds 580 d'Aventics pour PROFIBUS™ DP disposent d'un affichage graphique intégré.

Les nœuds 580 PROFIBUS™ DP ont été développés et testés en conformité avec le standard EN 50170 PROFIBUS™. La certification a été accordée par le PROFIBUS™ Interface Center (PIC) selon les directives du PROFIBUS™ Trade Organization (PTO). Le processus de certification assure la compatibilité avec tous les dispositifs PROFIBUS™.

Pour plus d'informations sur PROFIBUS™, veuillez consulter le site suivant : [www.profibus.com](http://www.profibus.com)



Description	Code de remplacement
Module de communication PROFIBUS™ DP DPV0/DPV1	P580AEPT101071W
	P580AEPT1010D45 <sup>(1)</sup>

**PROFIBUS™ DP**

**COMMUNICATION FEMELLE SORTIE**



Pin 1 = +5V CC  
Pin 2 = RxD/TxD-N / Data Line A  
Pin 3 = DATA GROUND (0V CC)  
Pin 4 = RxD/TxD-P / Data Line B  
Pin 5 = Non Connectée  
Filetage = Blindage

**ALIMENTATION MALE**



Pin 1 = +24 V CC (nœud)  
Pin 2 = 0 V CC (Distributeurs)  
Pin 3 = 0 V CC (nœud)  
Pin 4 = +24 V CC (Distributeurs)  
Pin 5 = Terre

**COMMUNICATION MALE ENTREE**



Pin 1 = Non Connectée  
Pin 2 = RxD/TxD-N / Data Line A  
Pin 3 = Non Connectée  
Pin 4 = RxD/TxD-P / Data Line B  
Pin 5 = Non Connectée  
Filetage = Blindage

## Informations techniques

Données électriques	Tension nominale	Courant
Consommation du nœud	24 VCC <sup>(2)</sup>	0,08 A
Distributeurs	24 VCC <sup>(2)</sup>	4 A maxi
Connecteur de puissance	Connecteur M12 codage A, 5 broches (mâle)	
Connecteur de communication	Connecteur M12 codage B, 5 broches (1 mâle, 1 femelle)	
LED	Etat du module et état du réseau	

Données techniques	
Plage de température (ambiante)	-10°C à +50°C
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6
Protection	IP65

Configuration de module	
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse du nœud, de la vitesse de transmission, des états des sorties Défaut/Inactivité, Diagnostics et de tous les autres réglages du système.
Nombre maxi de sorties de bobines	128 (série 501) / 80 (série 502)

Bus	
Vitesse de transmission (Baud)	Auto-Baud (de 9.6k à 12m Baud)
Connecteur de communication	Connecteur M12 codage B, 5 broches (1 mâle, 1 femelle)
Diagnostics	Surveillance de l'état de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte et du fonctionnement du module

Masse	
Module de communication PROFIBUS™ DP	326 g

Certification	
<b>II 3G Ex ec IIC T4 Gc</b>	

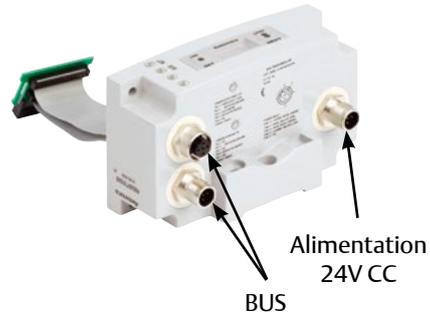
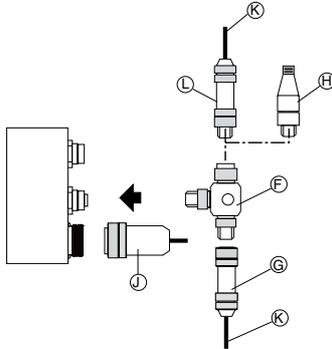
<sup>(2)</sup> Tolérance tension d'alimentation +/- 10%

### Raccordement du bus PROFIBUS™ DP

La face avant du module interface prévu pour PROFIBUS™ DP est équipée :

- d'une embase de connexion pour l'alimentation 7/8" à 5 broches mâles,
- d'une embase de connexion du bus M12-B 5 broches (mâles) ou M12-A 5 broches (femelles)  
[avec un connecteur T ou avec un connecteur d'entrée (COM-IN) et un connecteur de sortie (COM-OUT)]

Cablage avec un Tê



### Accessoires pour PROFIBUS™ DP

Les extrémités du réseau doivent être pourvues de résistances de terminaison <sup>(H)</sup>

	accessoire	désignation	Code catalogue
F		connecteur T M12-B à 5 broches femelles / mâles / mâles (Profibus 12Mb maxi.)	88100712
G		connecteur réseau M12-B, 5 broches femelles - câble 6 - 8 mm (Profibus 12Mb maxi.)	88100713
		connecteur réseau coudé à 90°, M12-B, 5 broches femelles, PG9	RD05F200P000071V
L		connecteur réseau M12-B, 5 broches mâles - câble 6 - 8 mm (Profibus 12Mb maxi.)	88100714
		connecteur réseau coudé à 90°, M12-B, 5 broches mâles, PG9	RB05F200P000071V
H		résistance de terminaison M12-B - obturateur mâle	88100716
J		connecteur d'alimentation 24 V C coudé, 5 broches femelles - presse étoupe PG9	TD05F2000000000
		connecteur d'alimentation 24VCC, coudé, 5 broches femelles avec câble 10 m extrémité non terminée, code couleur Euro 	TD0510MAE0000000
		bouchon d'obturation femelle pour connecteur mâle	88157773

(K) Câble ne faisant pas partie de notre fourniture, à approvisionner séparément.

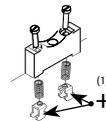
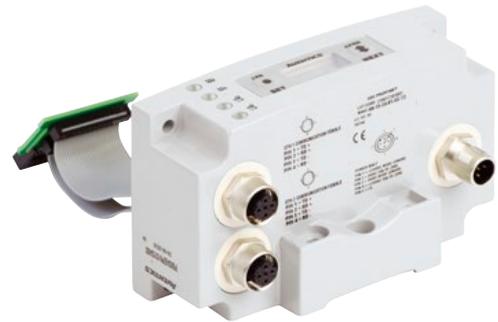
## PROFINET®

PROFINET® est un bus de terrain ouvert pour l'Ethernet industriel, développé par Siemens et par la Profibus® User Organization (PNO). PROFINET® est en conformité avec les normes CEI 61158 et CEI 61784. Les produits PROFINET® sont certifiés par l'organisation d'utilisateurs PNO, garantissant une compatibilité dans le monde entier.

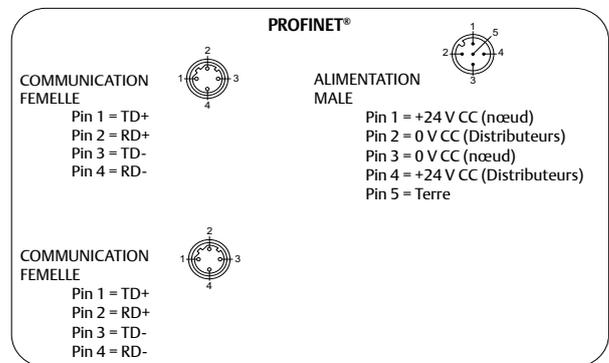
Les nœuds 580 d'Aventics pour PROFINET IO (PROFINET RT) disposent d'un affichage graphique intégré.

PROFINET® est basé sur Ethernet et utilise les standards TCP/IP et IT avec des protocoles spécifiques qui lui permette d'avoir de bonnes performances en temps réel. De plus, le nœud 580 PROFINET® intègre un serveur Web embarqué, ce qui rend le nœud facilement accessible pour être configuré, testé, pour rechercher et extraire des données.

Pour plus d'informations sur PROFINET®, veuillez consulter le site suivant : [www.profibus.com](http://www.profibus.com)



Description	Code de remplacement
Module de communication PROFINET® (nœud)	P580AEPN101071W
	P580AEPN1010D45 <sup>(1)</sup>

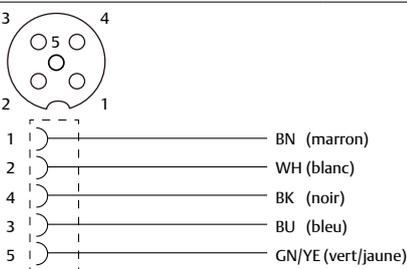


## Informations techniques

Données électriques	Tension nominale	Courant
Consommation du nœud	24 VCC <sup>(2)</sup>	0,11 A
Distributeurs	24 VCC <sup>(2)</sup>	4 A maxi
Connecteur de puissance	Connecteur M12 codage A, 5 broches (mâle)	
Connecteur de communication	2 connecteurs M12 codage D, 4 broches (femelles)	
LED	Défaut système, Défaut de bus et Activité/Liaison	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-10°C à +50°C	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse IP, du masque sous Réseau, des états des sorties Défaut/Inactivité et de tous les autres réglages du module	
Nombre maxi de sorties de bobines	128 (série 501) / 80 (série 502)	
Bus		
Vitesse de transmission (Baud)	10 Mbit / 100 Mbit	
Connecteur de communication	2 connecteurs M12 codage D, 4 broches (femelles)	
Diagnostics	Surveillance de l'état de l'alimentation, de court-circuit, de charge ouverte et du fonctionnement du module	
Particularités	Serveur Web intégré, 2 ports de switch intégré, réglages fail-safe du modules	
Masse		
Module de communication PROFINET®	335 g	
Certification		
<b>II 3G Ex ec IIC T4 Gc</b>		

<sup>(2)</sup> Tolérance tension d'alimentation +/- 10%

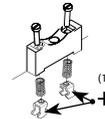
Accessoires pour PROFINET

accessoire	désignation		Code catalogue
	Connecteur réseau M12-D 4 broches mâles / RJ45 mâle blindé	5 m	QA0405MK0VA04000
		10 m	QA0410MK0VA04000
	Connecteur réseau coudé M12-D à 4 broches mâles à visser - PG9		QB04F200000071N
	connecteur d'alimentation 24 V C coudé, 5 broches femelles - presse étoupe PG9		TD05F20000000000
	connecteur d'alimentation 24VCC, coudé, 5 broches femelles avec câble 10 m extrémité non terminée, code couleur Euro		TD0510MAE0000000

## 580 CHARM

Le module de communication 580 CHARM permet à l'îlot pneumatique de se connecter directement à la platine CHARM et d'être contrôlé par DeltaV à travers le CIOC.

Le module 580 CHARM est relié par 2 câbles d'extension à la platine CHARM. Ceci procure une redondance d'alimentation et de communication vers l'îlot pneumatique. Le module 580 CHARM est piloté et paramétré via l'explorateur DeltaV. Le noeud 580 CHARM se configure de la même manière qu'un DO CHARM.



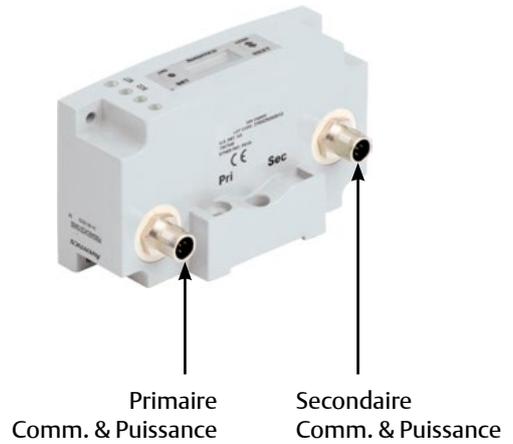
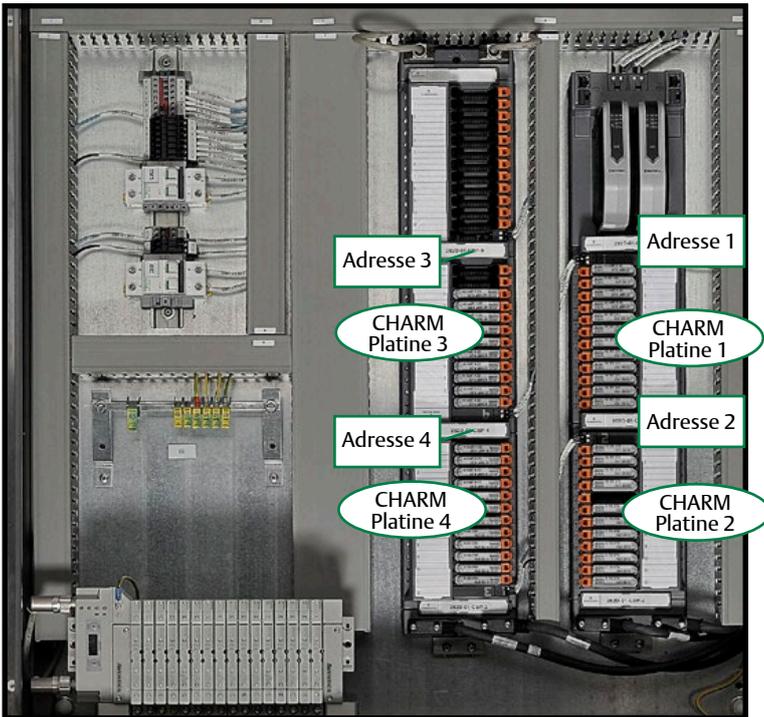
Description	Code de remplacement
Module 580 CHARM (noeud)	P580AECH101071W
	P580AECH1010D45 <sup>(1)</sup>

## Informations techniques

Données électriques	Tension nominale	Courant
Puissance Comm. (via platine d'extension)	6,3 V	100 mA
Puissance distributeur (via platine d'extension)	24 V	1,07 A
Connecteur de Puissance et de Communication	Connecteur M12, 5 broches, codage A (mâle)	
LED	Etat du module et état du réseau	
Données techniques		
Plage de température (ambiante)	-10°C à +50°C	
Humidité	Humidité relative de l'air de 95%, sans condensats	
Résistance aux vibrations / chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60068-2-6	
Protection	IP65	
Configuration de module		
Affichage graphique	Affichage utilisé pour le réglage de l'adresse CHARM et de tous les autres réglages du système.	
Nombre maxi de sorties de bobines	96 pour 501 / 64 pour 502/503	
Bus		
Connecteurs Puissance et Communication	Connecteur M12, 5 broches, codage A (mâle)	
Diagnostics	Surveillance de l'alimentation, de court-circuit et de charge ouverte	
Version DeltaV	Compatible DeltaV série S ; fichier FHX intégré dans la version v13 ; fichier à télécharger pour les versions v11 et v12	
Masse		
Module de communication CHARM	320 g	
Certification		
II 3G Ex ec IIC T4 Gc		

### Raccordement CHARM Communication & Puissance

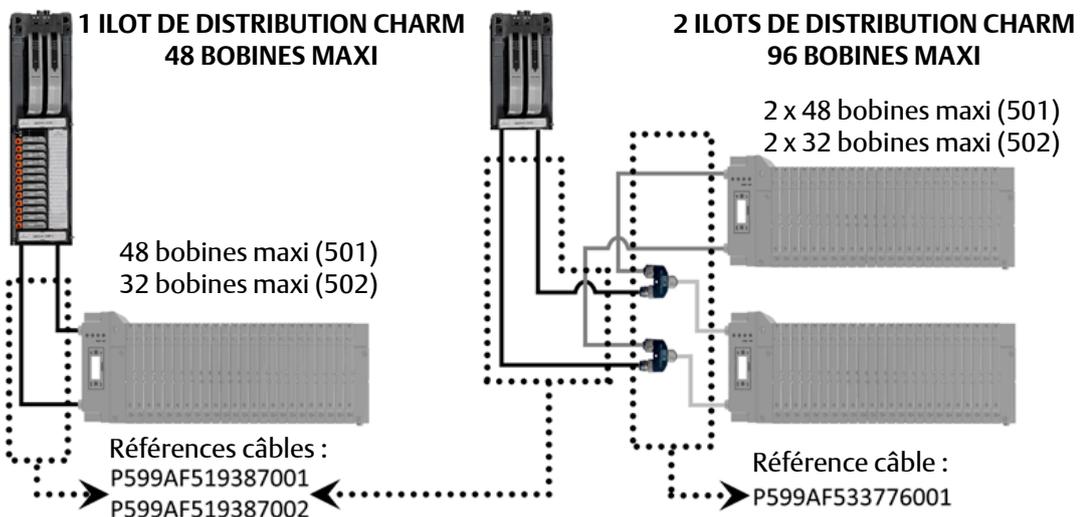
La face avant du module de communication est équipée d'une embase de connexion bus M12 à 5 broches.



L'ensemble des câbles délivre 6,3 V pour la Communication et 24 V pour la Puissance des distributeurs.

### Accessoires pour CHARM

accessoire	désignation	Code catalogue
-	Câble 1,5 m Cable avec connecteurs M12 et sub-D (version moulée)	P599AF519387001
-	Câble 0,5 m Cable avec connecteurs M12 et sub-D (version moulée)	P599AF519387002
	Isolateur M12-Y d'alimentation distributeur	P599AF516881001
-	Kit de câbles pour connecter 2 modules CHARM pour une capacité maximale de 96 bobines	P599AF533776001

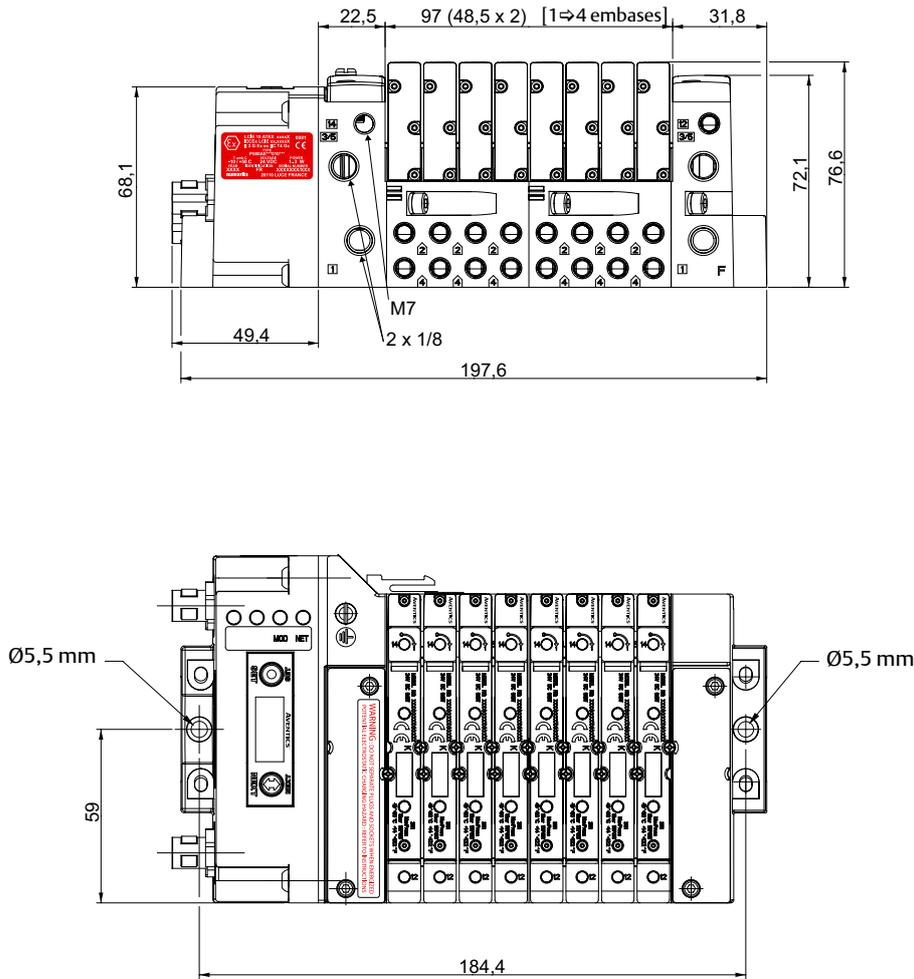


01444FR-2022/R01 Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

Encombremments (mm) - Ensemble îlot de distribution 580

îlot de distributeurs série 501 assemblé avec une électronique 580

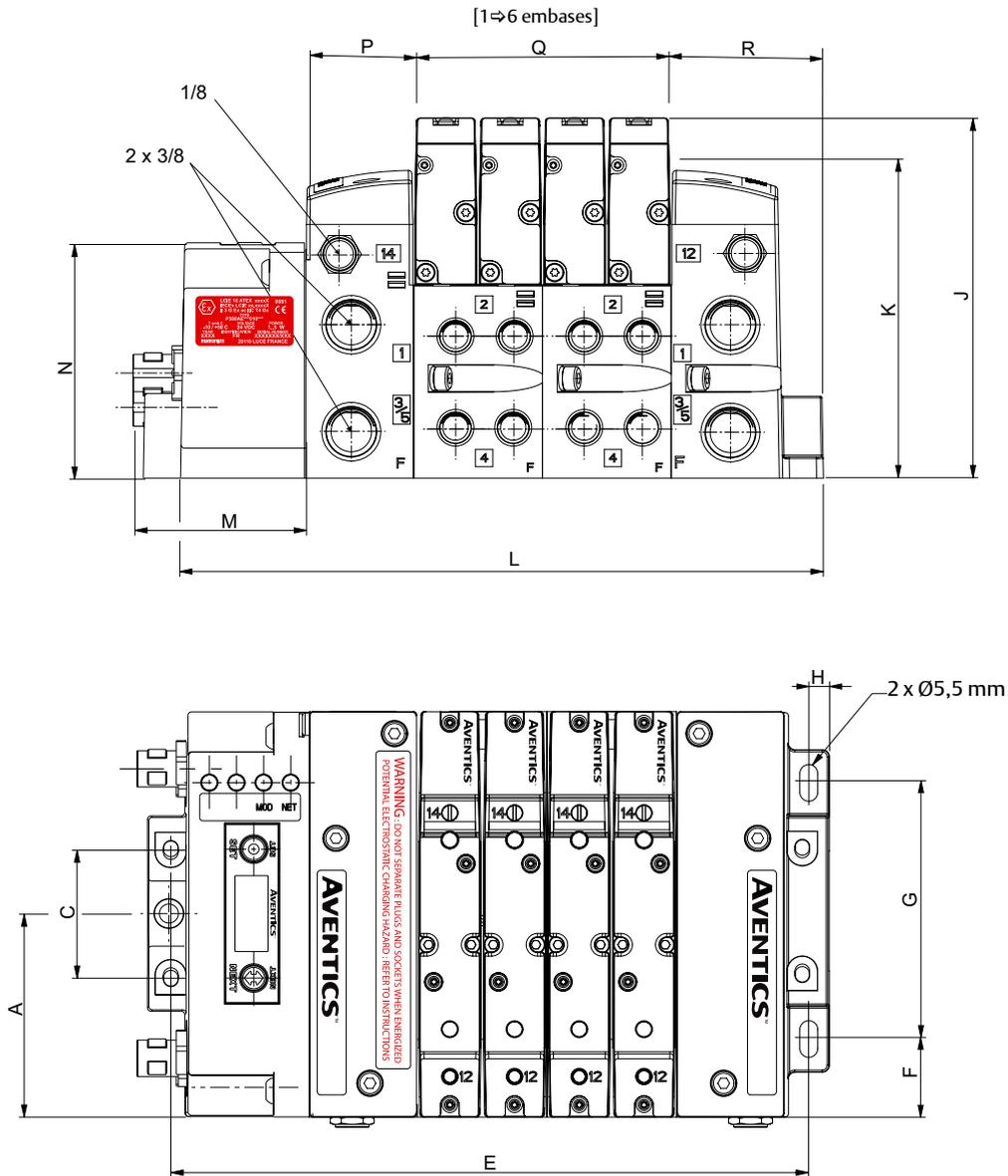
Configurateur - Fichiers CAO



\* - Pour obtenir les encombrements du distributeur, voir les pages de ce catalogue concernant cette série.

Encombremments (mm) - Ensemble îlot de distribution 580

Îlot de distributeurs série 502 assemblé avec une électronique 580



A	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
60	38	186,95	23,1	75,8	6	107,3	91,5	187,8	49,4	68,1	31,8	76	45

\* - Pour obtenir les encombrements du distributeur, voir les pages de ce catalogue concernant cette série.

**CERTIFICATION Ex**

- Directive Ex
- Appareil de groupe II, pour utilisation en catégorie 3, applications ATEX gaz (G).
- Classement par température : T4 (gaz)
- Température ambiante :  $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$  (501/502)
- Marquage : **II 3G Ex ec IIC T4 Gc**

**CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE**

- L'appareil doit obligatoirement être installé dans un coffret de commande IP54 mini conforme aux normes EN/CEI 60079-0 et EN/CEI 60079-7. Pour application gaz et de poussière (zone 2 et 22). Le coffret de commande doit également être conforme à la norme EN 60079-31 avec un degré de protection minimum IP54 ou IP65, en fonction de la catégorie de poussière.
- **ATTENTION – SOUS TENSION : NE PAS SÉPARER LES CONNECTEURS DE LEUR PRISE**
- La section du câble de mise à la terre doit être égale à la section minimum du câble d'alimentation. Assurez vous d'une liaison équipotentielle entre l'appareil et le coffret de commande.
- Les connexions électriques devront être réalisées par un personnel qualifié de façon à assurer leur fiabilité. La pression de contact des connexions électriques doit être maintenue en cours de fonctionnement normal.
- **ATTENTION – CHARGES ÉLECTROSTATIQUES POTENTIELEMENT DANGEREUSES – VOIR INSTRUCTIONS**
- Toutes précautions doivent être prises pour protéger contre les effets dus à la présence de courants induits par des champs magnétiques parasites.
- Eviter l'apparition de charges électrostatiques sur l'appareil.
- Pas de circulation d'air à l'intérieur de l'armoire.

	bobines maxi <sup>(1)</sup>	
	501	502
<b>580</b>	128 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>	80 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>
<b>580 CHARMs</b>	48	32

<sup>(1)</sup> PROFIBUS-DP®, PROFINET®, EtherNET/IP™ DLR

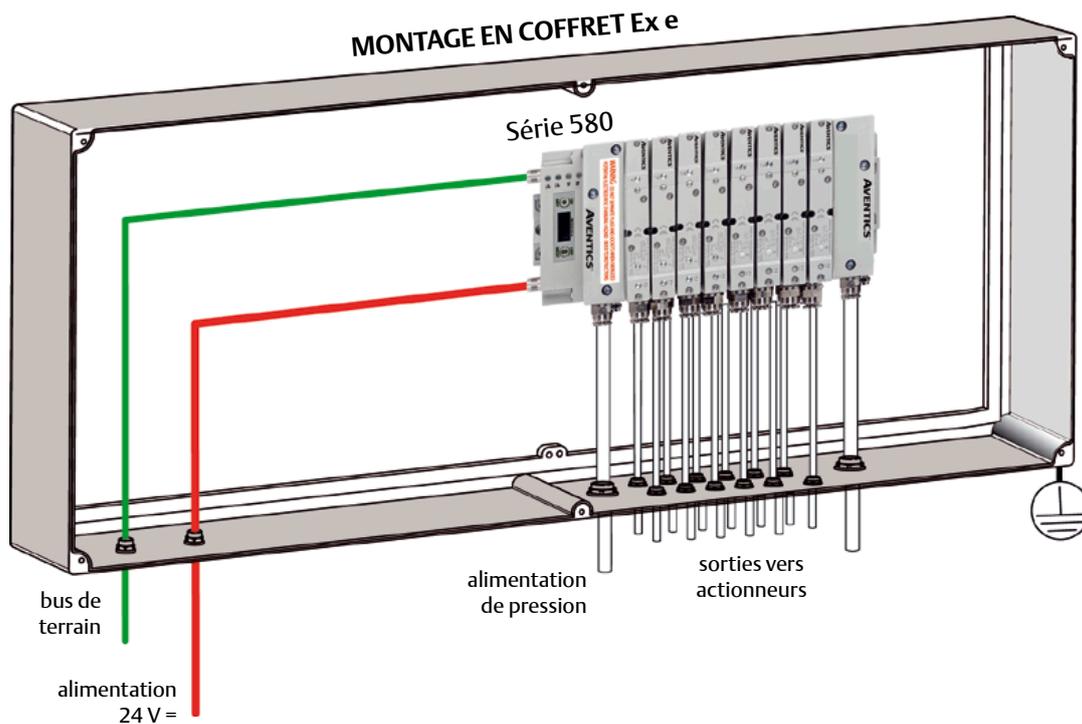
<sup>(2)</sup> DeviceNet™, IO-Link Class A, IO-Link Class B



**26,4 V maxi / 6,9 V maxi CHARM**

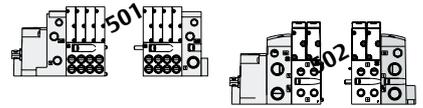
<sup>(1)</sup> Ne pas excéder le nombre maxi d'électrovannes de pilotage.

- La température interne de l'armoire ne doit pas dépasser les températures mini et maxi spécifiées sur le produit.
- Ne pas démonter de composant de l'ensemble sauf si ces pièces sont fournies en rechange.
- Assurer le degré de protection IP54 mini lors du montage du composant en armoire.



501-502

Comment commander  
Kit d'assemblage îlot (Electronique + End plate)



CODE PRODUIT

G 501 A V 3 H 1 0 0 V 71W

**Raccordement taraudé**  
G = ISO 228/1  
8 = NPT (nous consulter)  
K = Raccords instantanés

**Série produit**  
501 (distributeur 11 mm)  
502 (distributeur 18 mm)

**Lettre de révision**  
A = Version initiale

**Type produit**  
V = Assemblage îlot

**Electronique**  
8 = Ilots électroniques 580  
D = Ilots électroniques CHARM

**Options**

71W = Préparer pour certifications Ex  
D45<sup>(1)</sup> = 71W + DRM  
84S<sup>(2)</sup> = 71W + 14X  
72P<sup>(3)</sup> = 71W + 14X + DRM  
<sup>(1)</sup> Montage par rail DIN

<sup>(2)</sup> Alimentation externe pilotage de l'orifice 14

<sup>(3)</sup> Alimentation externe pilotage de l'orifice 14 et Montage par rail DIN

**Type d'embouts**  
V = Vertical

**Extension nombre de bobines**

0 = Maxi 32 bobines  
1 = 32+  
2 = 64+  
3 = 96+ (uniquement 501)

**Raccordement des embouts (1-3-5)**

501:

Utiliser avec le premier digit «G» ou «8»:

1 = 1/8 (uniquement taraudage)

Utiliser avec le premier digit «K»:

H = 6 x 8 mm (raccord instantané)

2 = 1/4

G = 5/16

502:

Utiliser avec le premier digit «G» ou «8»:

3 = 3/8 (embase juxtaposable)

Utiliser avec le premier digit «K»:

K = 8 x 10 mm (raccord instantané)

M = 10 x 12 mm (raccord instantané)

4 = 1/2

**Nombre de distributeurs**

501				502			
A = NA/33*	I = 9/41*	Q = 17	Y = 25*	B = 2/34/66	R = 18*/50		
B = NA/34*	J = 10/42*	R = 18	Z = 26*	D = 4/36/68	T = 20*/52		
C = 3/35*	K = 11/43*	S = 19*	2 = 27*	F = 6/38/70	V = 22*/54		
D = 4/36*	L = 12/44*	T = 20*	3 = 28*	H = 8/40/72	X = 24*/56		
E = NA/37*	M = 13/45*	U = 21*	4 = 29*	J = 10/42/74	Z = 26*/58		
F = 6/38*	N = 14/46*	V = 22*	5 = 30*	L = 12/44/76	3 = 28*/60		
G = 7/39*	O = 15/47*	W = 23*	6 = 31*	N = 14*/46/78	5 = 30*/62		
H = 8/40*	P = 16/48*	X = 24*	7 = 32*	P = 16*/48/80	7 = 32*/64		

\* Uniquement 580 CHARMS.

	bobines maxi	
	501	502
580	128 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>	80 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>
580 CHARMS	48	32



26,4 V maxi / 6,9 V maxi CHARM

<sup>(1)</sup> PROFIBUS-DP®, PROFINET®, EtherNET/IP™ DLR

<sup>(2)</sup> DeviceNet™, IO-Link Class A, IO-Link Class B

01444FR-2022/R01 Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.

501-502

Comment commander  
Electronique 580



CODE PRODUIT

P 580 A E DN1 0 1 0 71W

**Série produit**  
Ilots électroniques 580 de distribution

**Lettre de révision**  
A = Version initiale

**Technologie**  
E = Electronique

**Options ATEX**

71W = Préparer pour certifications Ex

D45<sup>(1)</sup> = 71W + DRM

<sup>(1)</sup> Montage par rail DIN

**Type de connexion**

1 = Connecteur M12 (raccord instantané)

**Protocole**

DN1 = DeviceNet™

ED1 = EtherNet/IP™ DLR

PN1 = PROFINET®

PT1 = PROFIBUS™ DP

CH2 = CHARM

LM1 = IO-Link® Classe A (4 broches)

LM2 = IO-Link® Classe B (5 broches)

**501**

Comment commander

**Distributeurs**

**CODE PRODUIT**

**R 501 A 2 B 4 0 M 71W F1**

**Raccordement taraudé**  
R = Plan de pose

**Série produit**  
501 (distributeur 11 mm)

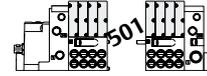
**Lettre de révision**  
A = Version initiale

**Technologie**  
2 = A joints

**Type distributeur**  
B = Pilotage électropneumatique

**Fonction**  
A = 2x3/2 NF, double 3/2  
C = 2x3/2 NFx NO, double 3/2  
D = 2x3/2 NF, double 3/2  
F = 2x3/2 NOxNF, double 3/2  
N = 5/2, rappel différentiel  
1 = 5/2, rappel ressort  
4 = 5/2, rappel électropneumatique  
5 = 5/3, W3, centre ouvert à l'échappement  
6 = 5/3, W1, position centrale fermée  
7 = 5/3, W2, centre ouvert à la pression

Configurateur - Fichiers CAO



**Tension - classe**  
F1 = 24 V CC - classe F

**Options**  
71W = Préparer pour certifications Ex (Avec commande manuelle à impulsion)  
82L = 71W + 11B (Avec commande manuelle maintenue)  
84A = 71W + 11M (Sans commande manuelle)

**Interface électrique**  
M = Dans plan de pose (avec visualisation / CC)

**502**

Comment commander

**Distributeurs**

**CODE PRODUIT**

**R 501 A 2 B 4 0 M 71W F1**

**Raccordement taraudé**  
R = Plan de pose

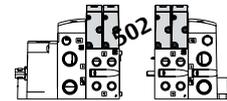
**Série produit**  
501 (distributeur 11 mm)

**Lettre de révision**  
A = Version initiale

**Technologie**  
1 = Métal/métal  
2 = A joints (2x3/2 NF, uniquement)

**Type distributeur**  
B = Pilotage électropneumatique

**Fonction**  
D = 2x3/2 NF, double 3/2  
N = 5/2, rappel différentiel  
1 = 5/2, rappel ressort  
4 = 5/2, rappel électropneumatique  
5 = 5/3, W3, centre ouvert à l'échappement  
6 = 5/3, W1, position centrale fermée  
7 = 5/3, W2, centre ouvert à la pression



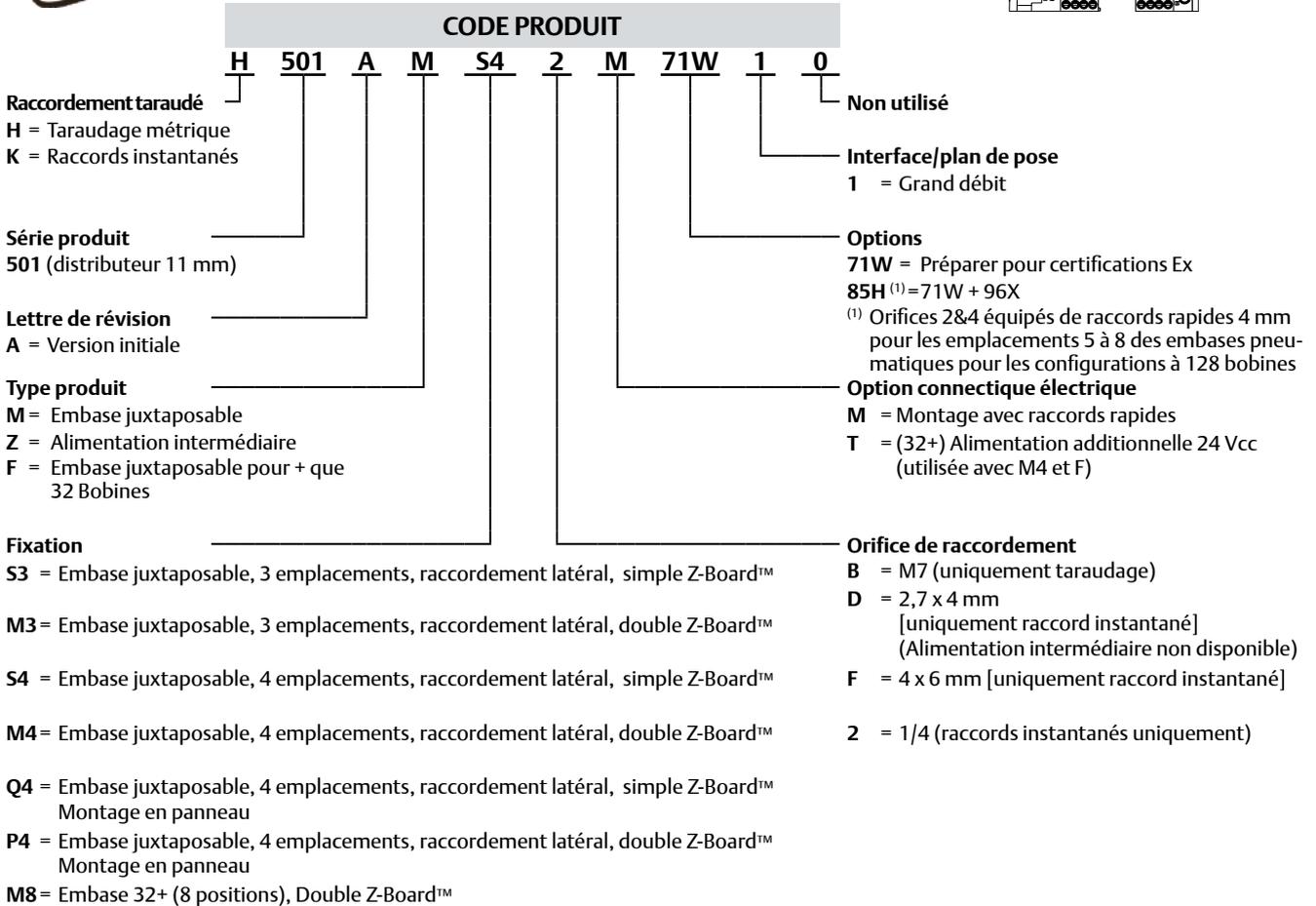
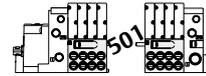
**Tension - classe**  
F1 = 24 V DC - classe F

**Options**  
71W = Préparer pour certifications Ex (Avec commande manuelle à impulsion)  
82L = 71W + 11B (Avec commande manuelle maintenue)  
84A = 71W + 11M (Sans commande manuelle)

**Interface électrique**  
M = Dans plan de pose (avec visualisation / DC)

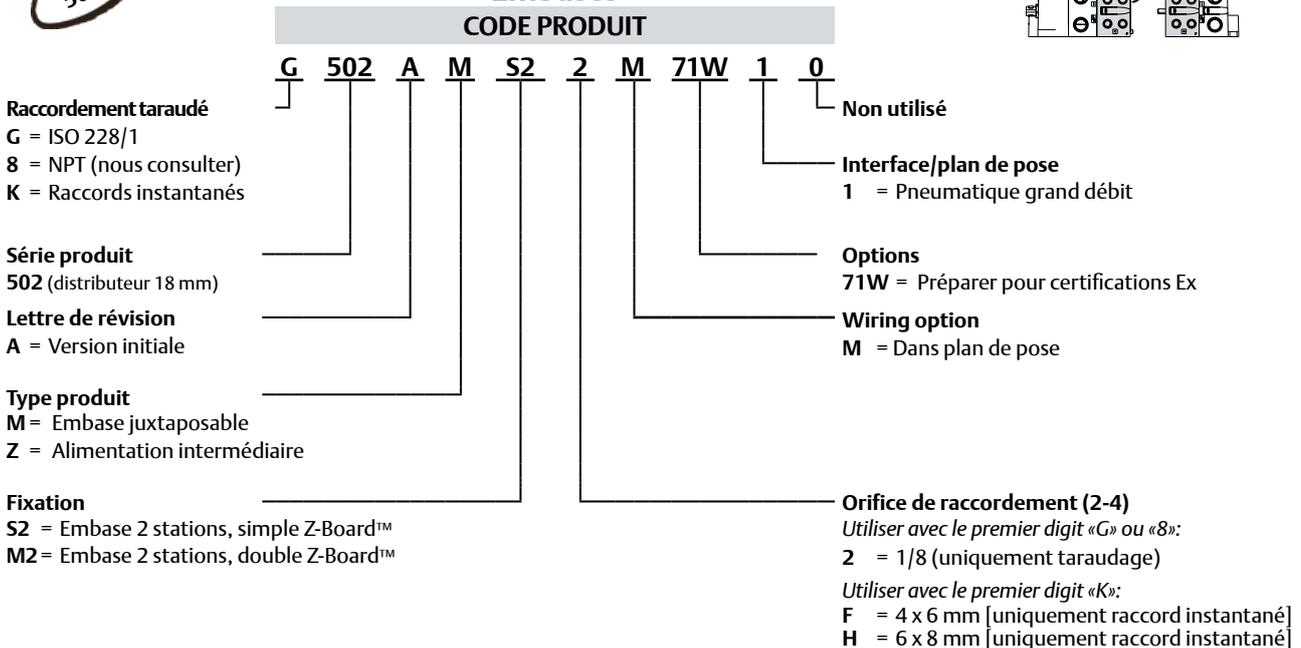
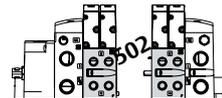
501

Comment commander  
**Embases**



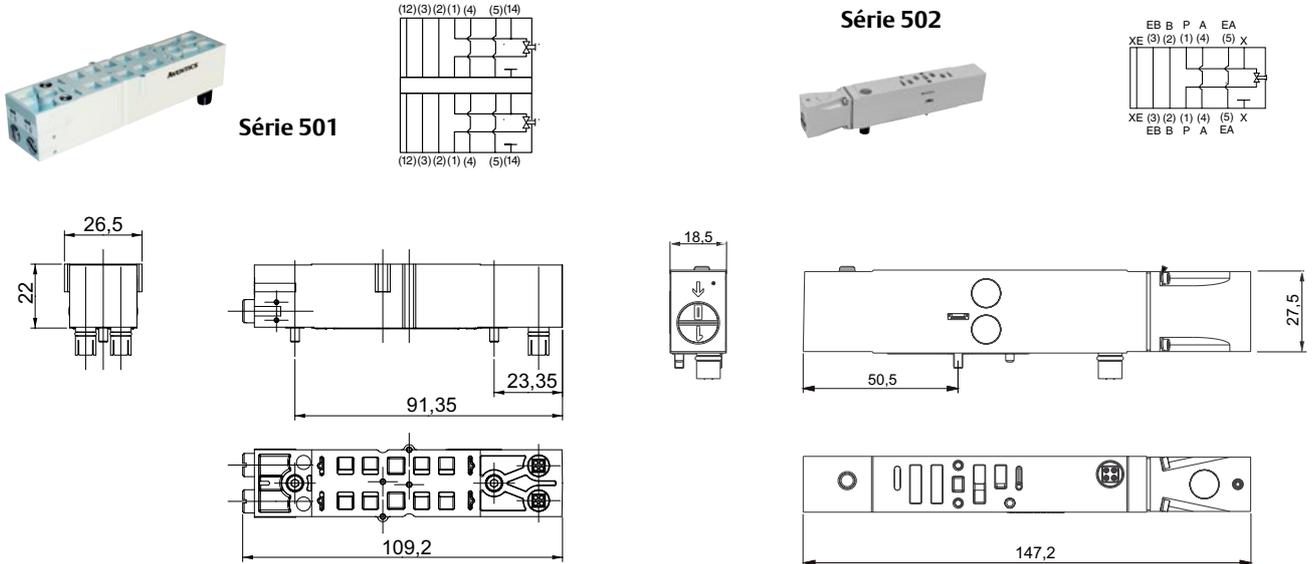
502

Comment commander  
**Embases**



**Sandwich isolateur de pression (Séries 501-502)**

- Utilisé pour isoler la pression du distributeur sous lequel il est monté.
- Permet une maintenance facile sans nécessité de couper l'alimentation en air de l'îlot complet. (prévu pour distributeur 2x3/2 NF-NF)



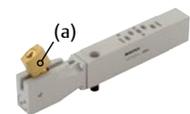
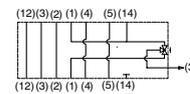
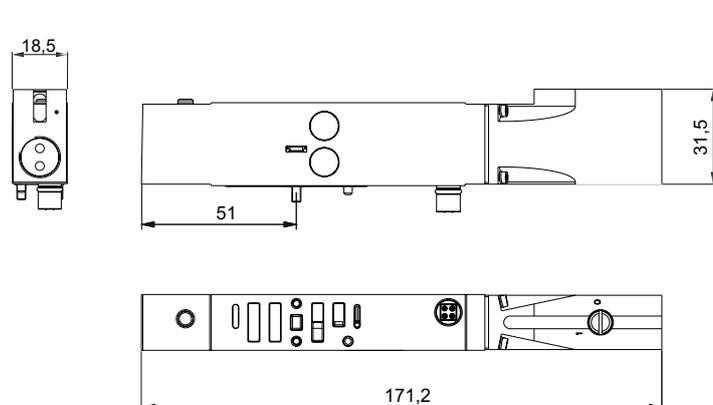
 **Uniquement pour îlot en pilotage interne**

 **Attention aux pressions résiduelles**

 **Le ou les distributeurs ne doivent pas être pilotés électriquement lors du démontage**

	Code catalogue	Description
501	R501AY428501001	Sandwich isolateur de pression (double)
502	R502AY429409002	Grand débit - Sandwich isolateur de pression

	masse (kg)
501	0,11
502	0,145



	Code catalogue	Description
502	R502AY429409006	Grand débit - Isolateur de pression verrouillable

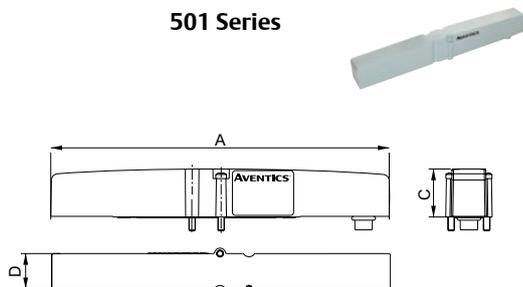
(a) Le cadenas n'est pas inclus avec cet accessoire.

	masse (kg)
502	0,176

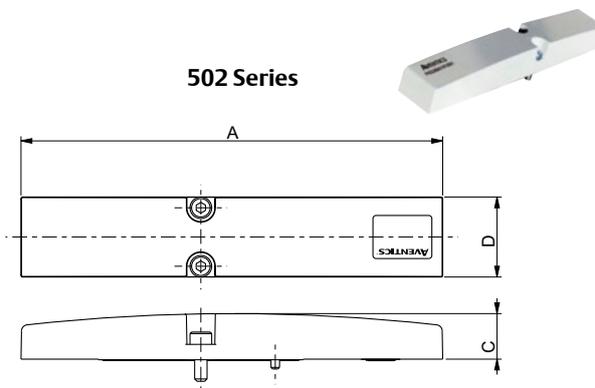
### Plaque d'obturation du plan de pose

- Utilisé pour obturer une embase juxtaposable prévue pour recevoir ultérieurement un distributeur

501 Series



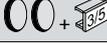
502 Series



	Code catalogue
501	P501AB429685002
502	P502AB431813002

	A	C	D	masse (kg)
501	105	15	11	0,027
502	120	15	18,5	0,058

### Disques de blocage

	Orifice	Code catalogue	
		501	502
	1 	P501AD431915001	P502AD431914001
	3	P501AD431915002	P502AD431914002
	5	P501AD431915003	P502AD431914003
	1 + 3	P501AD431915004	P502AD431914004
	1 + 5	P501AD431915005	P502AD431914005
	3 + 5	P501AD431915006	P502AD431914006
	1, 3, 5	P501AD431915007	P502AD431914007

 502: Pilotage externe uniquement.

## Présentation

- La série 501 permet grâce à une plaque d'adaptation de réaliser des montages directement sur les parois ou fond d'armoires, pour zones explosibles, 3G ou 3D. Ces plaques d'adaptation existent en aluminium ou en acier inox AISI 316L pour des configurations d'îlots de 8, 12, 16 ou 24 positions. Elles peuvent être commandées uniquement montées directement sur l'îlot avec ou sans raccords rapides.
- Très grand débit jusqu'à 400 l/min
- Large sélection de connexions électriques : Electroniques G3 et 580 pour bus de terrain, connecteur Sub-D 25 ou 37 broches, connecteur rond 19 ou 26 broches, bornier 1-32
- Version avec visualisation et protection électrique intégrées.  
LED visible dans 3 directions

## Généralités

<b>Pression d'utilisation</b>	Voir «Sélection du matériel» [1 bar = 100 kPa]
<b>Plage de température ambiante</b>	-10°C à +50°C <sup>(1)</sup>
<b>Débit de fonctionnement</b> conforme ISO 6358	Voir «Sélection du matériel» C (5/2) = 1,45 x 10 <sup>-8</sup> m <sup>3</sup> /s.Pa (conductance sonique) b (5/2) = 0,40 (rapport de pression critique)
<b>Plan de pose pneumatique</b>	4 emplacements
<b>Raccordement</b>	Embase juxtaposable
<b>Temps de réponse</b>	Voir «Sélection du matériel»

fluides (*)	plage de température (TS)	technologie	garnitures (*)
air ou gaz neutres filtré à 50 µm, lubrifié ou non	-10°C à +50°C <sup>(1)</sup>	à joints	FPM (élastomère fluoré)

<sup>(1)</sup> La température interne de l'armoire ne doit pas dépasser +50°C (échauffements inclus).

## Matériaux en contact avec le fluide

(\*) Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact.  
Ilot 501

<b>Corps</b>	Zamak, traitement cataphorèse
<b>Tiroir</b>	Aluminium
<b>Piston</b>	POM
<b>Ressort</b>	Acier inox
<b>Autres joints</b>	NBR
<b>Autres matériaux</b>	PAM (polyarylamide), GF 50% (fibres de verre)
<b>Embases</b>	Aluminium, traitement cataphorèse

### Version sans isolateur vertical de pression

<b>Plaque de raccordement</b>	Aluminium ou acier inox AISI 316L
<b>Joint plat</b>	FPM
<b>Brides support</b>	Acier inox AISI 316L

### Version avec isolateur vertical de pression

<b>Port plate</b>	Acier inox AISI 316L
<b>Joint plat</b>	FPM
<b>Brides support</b>	Acier inox AISI 316L
<b>Plaque intermédiaire</b>	Aluminium

## Caractéristiques électriques

<b>Classe d'isolation bobine</b>	F
<b>Conformité électrique</b>	CEI/EN 60079-0 ; CEI/EN 60079-7
<b>Protection électrique</b>	IP65 (EN 60529)
<b>Tensions standard</b>	CC (=) : 24V
<b>Puissances nominales (=)</b>	G3 : 0,81 W/0,33 W (appel/maintien) 580 CHARMS : 0,81 W/0,33 W (appel/maintien) 580/599 : 0,7 W / 0,8 W (chaud/froid)

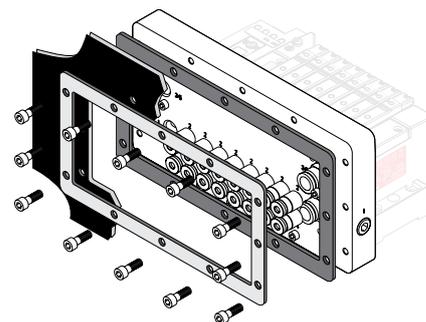
## Certification Ex

Le kit de montage en coffret ne fait pas partie des certifications IECEx et ATEX.

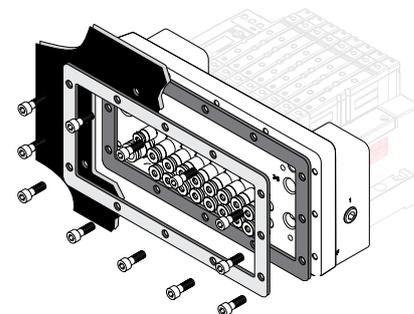
L'appareil doit obligatoirement être installé dans un coffret de commande avec un degré de protection de IP54 conforme aux normes EN/CEI 60079-0 et EN/CEI 60079-7. Une validation par un tiers (organisme notifié), concernant l'armoire de commande complète, est requise pour IECEx.



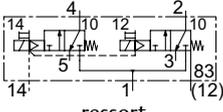
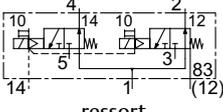
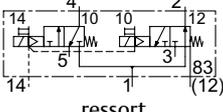
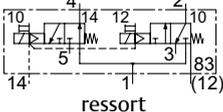
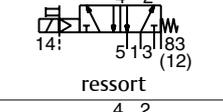
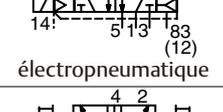
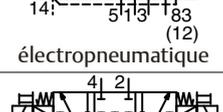
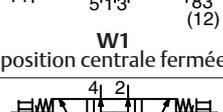
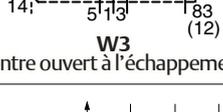
Version sans isolateur vertical de pression



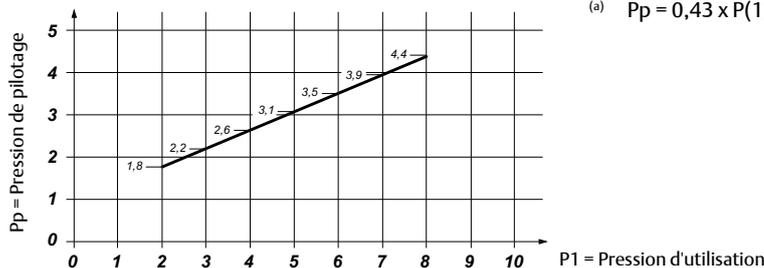
Version avec isolateur vertical de pression



Sélection du matériel

fonction	type	symbole	débit de fonctionnement		temps de commutation	pression de pilotage		pression de service orifice 1		Code catalogue	
			à 6,3 bar ΔP 1 bar l/min (ANR)			ouverture / fermeture	à 23°C (bar)		mini		maxi (PS)
			1 → 2 1 → 4	2 → 3 4 → 5			(ms)	mini			maxi
<b>DISTRIBUTEUR A TIROIR, TECHNOLOGIE A JOINTS, AVEC COMMANDE MANUELLE A IMPULSION</b>											
2 x 3/2 NF	K		405	415	18 / 18	(a)	8	2	8	R501A2BD0M71WF1	
2 x 3/2 NO	N		400	400	18 / 18	(a)	8	2	8	R501A2BA0M71WF1	
2 x 3/2 NF x NO	H		405 400	415 400	18 / 18	(a)	8	2	8	R501A2BC0M71WF1	
2 x 3/2 NO x NF	P		400 405	400 415	18 / 18	(a)	8	2	8	R501A2BF0M71WF1	
5/2	S		405	410	14 / 29	2	8	-0,95	8	R501A2B10M71WF1	
	M		405	410	25 / 21	2	8	-0,95	8	R501A2BN0M71WF1	
	J		405	410	11 / 11	2	8	-0,95	8	R501A2B40M71WF1	
5/3	G		405	410	13 / 12	2	8	-0,95	8	R501A2B60M71WF1	
	B		405	360	17 / 38	2,5	8	-0,95	8	R501A2B70M71WF1	
	E		365	415	27 / 12	2	8	-0,95	8	R501A2B50M71WF1	

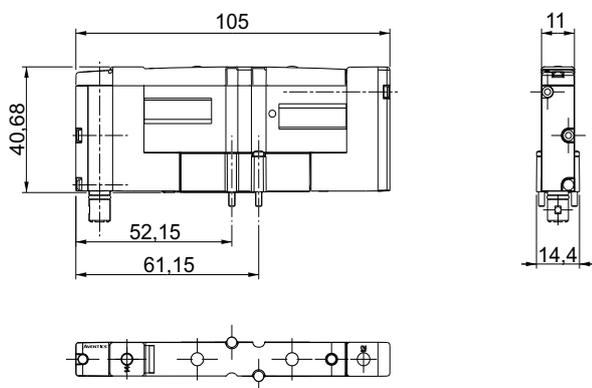
(a)  $P_p = 0,43 \times P(1) + 0,9 \text{ bar}$



01456FR-2022/R01 Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

**Encombremes (mm) - Distributeur plug-in**

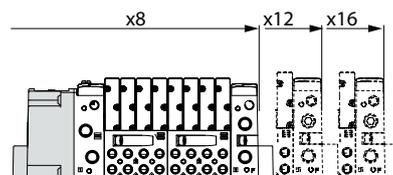
Configurateur - Fichiers CAO



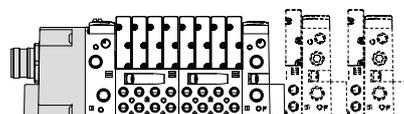
masse (kg)
0,093

**Kits d'assemblage**

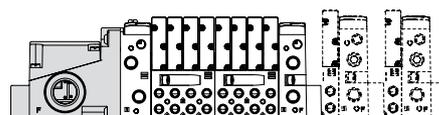
**Connecteur Sub-D 25 ou 37 broches**



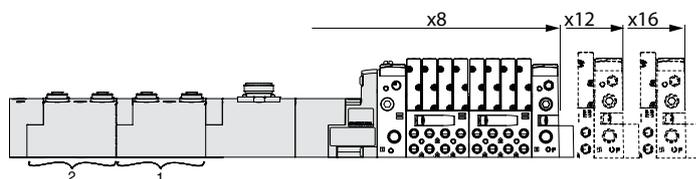
**Connecteur rond 19 broches**



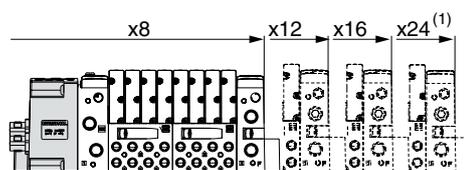
**Bornier 1-32**



**Kit d'assemblage avec électronique G3 et modules d'E/S**



**Kit d'assemblage avec Electronique 580**

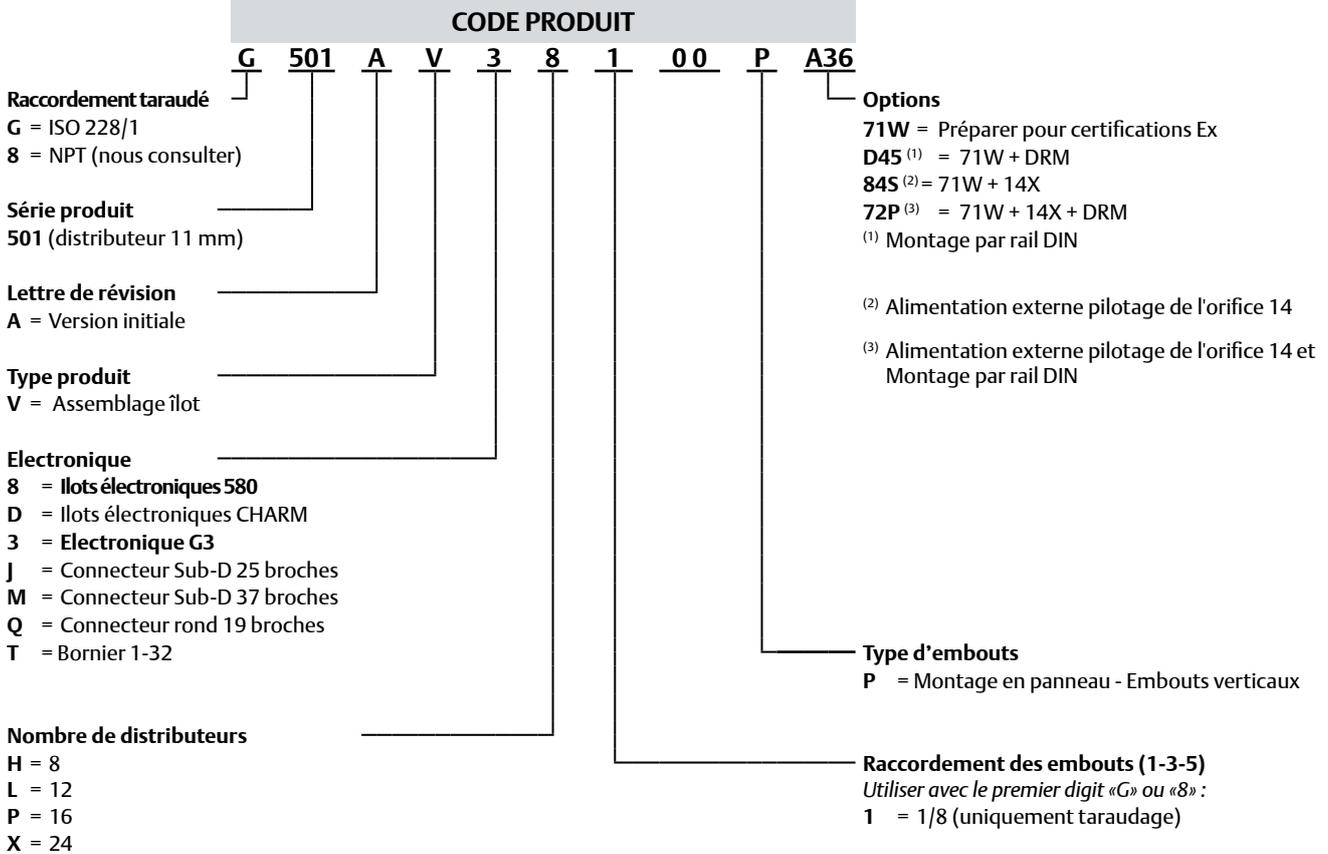


<sup>(1)</sup> Uniquement 580 CHARMS.

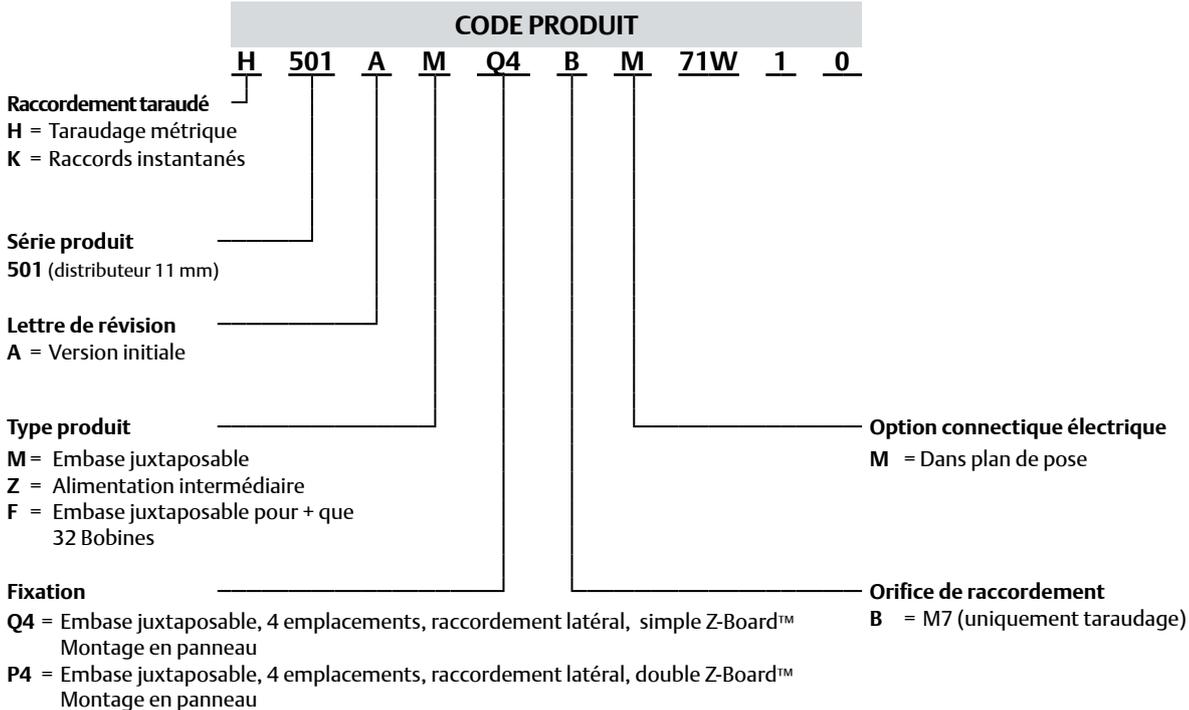
01456FR-2022/R01  
Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Tous droits réservés.

Configurateur - Fichiers CAO

Comment commander  
**Kit d'assemblage îlot (Electronique + Emboût)**



Comment commander  
**Sur embase**



01456FR-2022/R01  
Délais, spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.

### Comment commander

#### Distributeurs

##### CODE PRODUIT

**R** **501** **A** **2** **B** **1** **0** **M** **71W** **F1**

**Raccordement taraudé**  
R = Plan de pose

**Série produit**  
501 (distributeur 11 mm)

**Lettre de révision**  
A = Version initiale

**Technologie**  
2 = A joints

**Type distributeur**  
B = Pilotage électropneumatique

**Fonction**  
A = 2x3/2 NO, double 3/2  
D = 2x3/2 NF, double 3/2  
C = 2x3/2 NF x NO, double 3/2  
F = 2x3/2 NO x NF, double 3/2  
N = 5/2, rappel différentiel  
1 = 5/2, rappel ressort  
4 = 5/2, rappel électropneumatique  
5 = 5/3, W3, centre ouvert à l'échappement  
6 = 5/3, W1, position centrale fermée  
7 = 5/3, W2, centre ouvert à la pression

**Tension - classe**  
F1 = 24 V CC - classe F

**Options**  
71W = Avec commande manuelle à impulsion  
82L = Avec commande manuelle maintenue  
84A = Sans commande manuelle

**Interface électrique**  
M = Dans plan de pose (avec visualisation / CC)



### Comment commander

#### Montage en fond d'armoire

##### CODE PRODUIT

**K** **501** **A** **C** **A** **8** **1** **B** **0** **0** **69W**

**Raccordement taraudé**  
G = ISO 228/1  
8 = NPT (nous consulter)  
K = Raccords instantanés

**Série produit**  
501 (distributeur 11 mm)

**Lettre de révision**  
A = Version initiale

**Type produit**  
C = Assemblage en armoire

**Type de plaque**  
S = Acier inox (AISI 316L)  
A = Aluminium  
V = Acier inox (AISI 316L) avec isolateur de pression vertical

**Nombre de distributeurs**  
D = 8  
H = 12  
L = 16  
X = 24

**Options**  
69W = Bride externe de montage

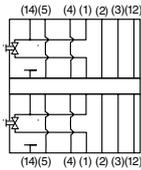
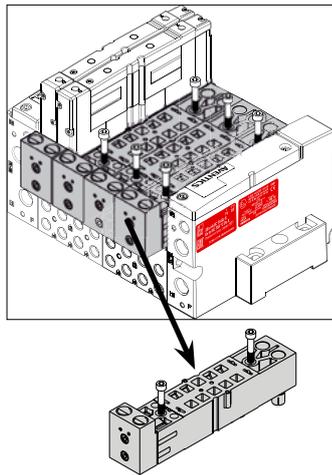
**Joints des raccords**  
0 = Pas de raccords  
N = Laiton nickelé - Joint en NBR  
F = Laiton nickelé - Joint en FKM (FPM)  
S = Acier inox - Joint FKM (FPM)

**Orifices 2 et 4 de raccordement**  
B = M7 (uniquement taraudage)  
D = 2,7 x 4 mm (5/32) [uniquement raccord instantané] (Alimentation intermédiaire non disponible)  
F = 4 x 6 mm [uniquement raccord instantané]

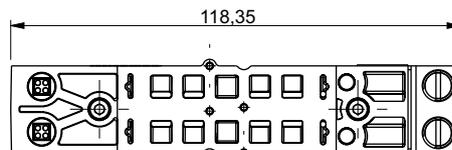
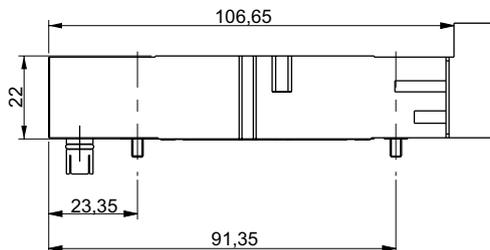
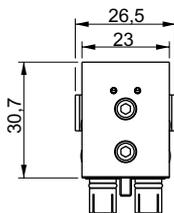
**Orifices d'alimentation et d'échappement 1, 3/5**  
Utiliser avec le premier digit «G» ou «8» :  
1 = 1/8 (uniquement taraudage)  
Utiliser avec le premier digit «K» :  
H = 6 x 8 mm (raccord instantané)

### Sandwich isolateur de pression vertical

- Utilisé pour isoler la pression du distributeur sous lequel il est monté.
- Permet une maintenance facile sans nécessité de couper l'alimentation en air de l'îlot complet. (prévu pour distributeur 2x3/2 NF-NF)



  
**Uniquement pour îlot en pilotage interne**  
  
**Attention aux pressions résiduelles**  
  
**Le ou les distributeurs ne doivent pas être pilotés électriquement lors du démontage**



Code catalogue	Description	masse (kg)
R501AY503875002	Sandwich isolateur de pression (double)	0,11