

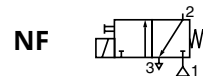
Électrovannes miniatures ASCO™

À sécurité intrinsèque, II 1 G Ex ia IIB ou IIC T6 à T4 Ga, II 1 D Ex ia IIIC T85°C à T135° Da
Interface ISO 15218 (CNOMO, taille 15), à commande directe, corps à applique, connecteur taille 15

3/2
Série
302

Caractéristiques et avantages

- Électrovannes à faible consommation électrique (0,25 W/0,5 W) destinées à être utilisées en atmosphères explosibles selon la directive ATEX 2014/34/UE
Numéro de certificat d'examen CE de type : **INERIS 03 ATEX 0249X**
Numéro de certificat de conformité IECEx : **IECEx INE 10.0002X**
- Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux normes internationales et européennes CEI et EN : 60079-0 et 60079-11
- Le mode de protection Ex ia des électrovannes leur permet d'être installées en zones 0 à 20. Elles peuvent être utilisées dans les industries chimiques, pétrolières, pharmaceutiques, de traitement et de conditionnement de produits inflammables (peintures, solvants)
- Électrovannes de pilotage compactes et monoblocs avec connecteur débrochable. Raccordement conformément à la norme DIN 43650, forme C, entraxe 9,4 mm
- Version avec affichage et protection électrique intégrés. LED visible depuis 3 côtés



Informations générales

| | |
|---------------------------------|--|
| Pression différentielle | 0-8 bar [1 bar = 100 kPa] |
| Plan de pose pneumatique | ISO 15218 (CNOMO E06.36.120N, taille 15) |
| Raccordement | Embase |
| Temps de réaction | 20 ms |

| Fluides (*) | Plage de température (TS) | Matériaux d'étanchéité (*) |
|--|---------------------------|--|
| Air ou gaz neutres filtrés (50 µm), sans condensat, point de rosée: -20 °C | 0 °C à +40 °C (0,25 W) | NBR (nitrile) FPM (élastomère fluoré) |
| | -10 °C à +40 °C (0,5 W) | |

Matériaux des composants en contact avec le fluide

(*) Vérifier la compatibilité des matériaux en contact avec les fluides.

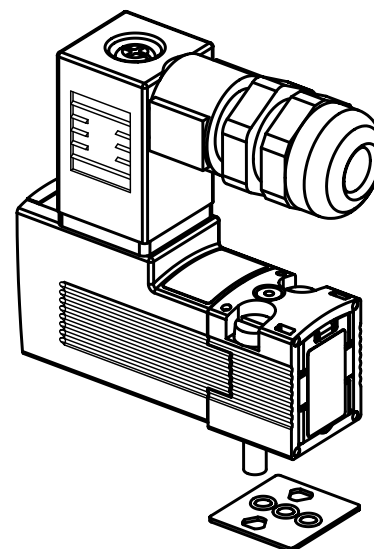
| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Corps | PARA |
| Pièces internes | POM, PET, acier inoxydable et laiton |
| Joints | NBR, FPM |
| Joint d'interface pneumatique | TPE |

Autres composants

| | |
|---------------|---------------------|
| Bobine | Thermoplastique PET |
|---------------|---------------------|

Code de sécurité

Ex II 1 G Ex ia IIB ou IIC T6 à T4 Ga
II 1 D Ex ia IIIC T 85°C à T135°C Da



Interface PNEUMATIQUE CNOMO

Électrovannes miniatures ASCO™

À sécurité intrinsèque, II 1 G Ex ia IIB ou IIC T6 à T4 Ga, II 1 D Ex ia IIIC T85°C à T135° Da
Interface ISO 15218 (CNOMO, taille 15), à commande directe, corps à applique, connecteur taille 15

3/2
Série
302

Caractéristiques électriques

| | |
|---|--|
| Classe d'isolation de la bobine | F |
| Connecteur | Débrochable (câble Ø 4-6 mm) |
| Spécification du connecteur | DIN 43650, 9,4 mm, forme C |
| Sécurité électrique | CEI 335 |
| Protection du boîtier électrique | Moulée IP65 (EN 60529) |
| Tensions standard | CC (=) : 12 V - 24 V ⁽²⁾ (0,25 W = 24 V uniquement) |

| Tension (U _n) (ondulation max. 10 %) | Puissances nominales (P _n) ^(*) Chaud/Froid = | Valeurs nominales typiques | | | | | Plage de température ambiante (TS) | Type ⁽¹⁾ |
|--|--|------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--|--|---|---------------------|
| | | I _(ON) min. Avec LED | U _(ON) min. | U _(MAX) recommandé | U _(OFF) désactiva- tion | I _(OFF) désactiva- tion | | |
| (V) | (W) | (mA) | (V) | (V) | (V) | (mA) | (°C) ⁽¹⁾ | |
| LP1 « 24 V » | 0,25 | 20 | 12,2 | 28 | 3,3 | 7 | 0 à +40/50/60 | 01 |
| LP1 « 12 V » | 0,5 | 33 | 11,9 | 23 | 3,3 | 10 | -10 à +40/50/60 | |
| LP1 « 24 V » | | 25 | 16,4 | 28 | 5,7 | 7 | | |

(*) Puissances nominales des versions standard (avec affichage LED et protection électrique)

| PN (W) | Paramètres de sécurité | | | | |
|--|---|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| | U _i (V) | I _i (mA) | P _i (W) | C _i (µF) | L _i (µH) |
| 0,25/0,5 | Interface type 1 (version 12 V ou 24 V) - groupe IIC | | | | |
| | 28 | 120 | 1,6 | 0 | 0 |
| | Interface type 2 (version 12 V ou 24 V) - groupe IIC | | | | |
| | 26 | 150 | 1,6 | 0 | 0 |
| | Interface type 3 (version 12 V ou 24 V) - groupe IIC | | | | |
| | 20 | 300 | 1,6 | 0 | 0 |
| Interface type 4 (version 12 V ou 24 V) - groupe IIB & IIIC | | | | | |
| 28 | 299 | 1,6 | 0 | 0 | |
| Interface type 5 (version 12 V) - groupe IIC & IIIC | | | | | |
| 17 | 220 | (3,74) | 0 | 0 | |

Exemple d'utilisation avec une barrière Zener en zone non explosible :

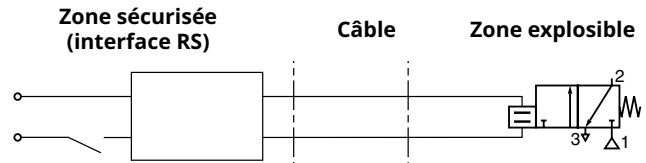


Tableau de classification de la température CC (=)

| P _i (watts) | Température ambiante maximale ⁽²⁾ | | | | | | | | |
|--|--|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|------|---------------------------------|
| | Température de surface | | | | | | | | |
| | T6 (85 °C) | | T5 (100 °C) | | T4 (135 °C) | | T3 (135 °C) | | |
| | 12 V | 24 V | 12 V | 24 V | 12 V | 24 V | 12 V | 24 V | |
| Classe d'isolation F (155 °C) 100 % E.D. ⁽³⁾ | | | | | | | | | |
| 1,6 | 38 (40) | 33 (40) | 50 (60) | 48 (60) | 80 (80) | 80 (80) | - | - | Électrovanne simple |
| 1,6 | - | - | 44 (55) | 40 (45) | 79 (80) | 75 (80) | - | - | Électrovanne montée en batterie |
| 3,74 | - | - | - | - | 50 (55) | - | 80 (80) | - | Électrovanne simple |
| 3,74 | - | - | - | - | 45 (40) | - | 80 (80) | - | Électrovanne montée en batterie |

Remarque : les valeurs indiquées entre parenthèses réfèrent à des atmosphères poussiéreuses

(1) Se reporter aux schémas dimensionnels.

(2) **Température ambiante minimale : 0 °C (0,25 W)/-10 °C (0,5 W)**

(3) Bobine prévue pour mise sous tension permanente dans les limites de température ambiante maximale. L'électrovanne doit être raccordée à un boîtier d'alimentation électrique spécifique et homologué, installé en zone non dangereuse. Liste des fabricants de barrières de sécurité à la page suivante.

Électrovannes miniatures ASCO™

À sécurité intrinsèque, II 1 G Ex ia IIB ou IIC T6 à T4 Ga, II 1 D Ex ia IIIC T85°C à T135° Da

Interface ISO 15218 (CNOMO, taille 15), à commande directe, corps à applique, connecteur taille 15

3/2
Série
302

Spécifications

| Dia- mètre de pas- sage | Débit | | | | Pression diffé- rentielle de service (bar) | | Puissance de la bobine (W) | Code de base | |
|--|--------------------------|-----|-------------------|------|---|--------------|----------------------------------|---|-----|
| | À 6,3 bar l/min (ANR) | | Coefficient Kv | | Min. | Max. (PS) | | Avec commande manuelle maintenue/à impulsion | |
| | 1→2 | 2→3 | 1→2 | 2→3 | | | | | |
| (mm) | 1→2 | 2→3 | 1→2 | 2→3 | | | | | (=) |
| 3/2 NF - normalement fermée, (avec LED et protection) | | | | | | | | | |
| 0,6 | 4 | 11 | 0,04 | 0,16 | 0 | 8 | 0,25 | 30215311IAD | |
| | 11 | 20 | 0,21 | 0,44 | 0 | 8 | 0,5 | 30215106IAD | |

Pour votre commande, nous préciser, en plus du code de base :

- Tension :

0,25 W : 24 V CC

0,5 W : 12 V CC ou 24 V CC

Exemples : avec connecteur DIN 43650, 9,4 mm : 30215311IAD 24 V CC

avec connecteur DIN 43650, 9,4 mm : 30215106IAD 12 V CC

avec connecteur DIN 43650, 9,4 mm : 30215106IAD 24 V CC

Options

- Électrovannes sans LED et protection électrique (0,5 W uniquement)

Montage

- Les électrovannes peuvent être montées dans n'importe quelle position sans incidence sur leur fonctionnement.
- Électrovannes livrées avec vis de fixation et joint(s) de plan de pose
- Raccordement électrique entre électrovanne et barrière/interface par câble type A ou B conformément à la norme EN 50039
- Montage sur embase simple (3 x M5), corps laiton, code 30300001
- Versions avec connecteur débrochable type ISO 15217/DIN 43650 forme C entraxe 8 mm ou connexion M12 : nous contacter
- Les instructions d'installation/de maintenance sont fournies avec chaque électrovanne

Voir la liste d'interfaces et de barrières compatibles.

Cette liste est uniquement indicative et l'utilisateur doit tenir compte des câbles et des tensions d'alimentation réelles pour les barrières.

Le calcul des conditions de fonctionnement est le suivant :

0,5 W : 12 V ou 24 V avec LED

$$I_1 \text{ (mA)} = \frac{[V_S - 1,2 - 0,003 (R_b + R_l)] \times 1\,000}{(R_c + R_l + R_b)} + 3$$

0,25 W : 24 V avec LED

$$I_1 \text{ (mA)} = \frac{[V_S - 1,2 - 0,002 (R_b + R_l)] \times 1\,000}{(R_c + R_l + R_b)} + 2$$

0,5 W ou 0,25 W : 12 V ou 24 V sans LED

$$I_1 \text{ (mA)} = \frac{[V_S - 1,2] \times 1\,000}{(R_c + R_l + R_b)}$$

Cette valeur ainsi que le courant maximum de la barrière/interface (si celle-ci est non linéaire) doivent être supérieurs à 33 mA (12 V avec LED), 25 mA (24 V avec LED, 0,5 W), 20 mA (24 V avec LED, 0,25 W), 30 mA (12 V sans LED), 22 mA (24 V sans LED).

I_1 (mA) Courant d'alimentation min. du produit

R_b (Ω) Résistance de la barrière max.

T_a (°C) Température ambiante max.

R_l (Ω) Résistance max. des câbles de raccordement

V_S (V) Tension min. à vide de la barrière/interface

R_c (Ω) Résistance max. de la bobine :

$$12 \text{ V avec LED} = \frac{288 (T_a + 234 + 10)}{254} / 24 \text{ V avec LED} = \frac{563 (T_a + 234 + 10)}{254}$$

Électrovannes miniatures ASCO™

À sécurité intrinsèque, II 1 G Ex ia IIB ou IIC T6 à T4 Ga, II 1 D Ex ia IIIC T85°C à T135° Da

Interface ISO 15218 (CNOMO, taille 15), à commande directe, corps à applique, connecteur taille 15

3/2
Série
302

Barrières compatibles

Les électrovannes 12 V et 24 V CC sont compatibles avec les barrières indiquées dans les tableaux.

Placées en zone sûre, ces barrières permettent d'alimenter les électrovannes à sécurité intrinsèque installées en zones explosibles.

| Fournisseur | Modules | Interface 1 | | Interface 2 | | Interface 3 | | Interface 4 (IIB) | |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | 302 ia IIC 12 V LED | 302 ia IIC 24 V LED | 302 ia IIC 12 V LED | 302 ia IIC 24 V LED | 302 ia IIC 12 V LED | 302 ia IIC 24 V LED | 302 ia IIC 12 V LED | 302 ia IIC 24 V LED |
| ABB | DO910S | X | X | | | | | X | X |
| Bartec | 07-7331-2105/1000 | X | | | | | | X | |
| | 07-7331-2301/1100 | | | X | | | | X | |
| CEAG | SB-3722 | | | | | | | X | |
| | SB-2420 | | | | | | | X | X |
| | SB-3729 | | | | | | | X | X |
| | SB-3728 | X | X | | | | | X | X |
| | SB-0728 | X | | | | | | X | |
| EMERSON | DELTA V | | X | | | | | | X |
| GEORGIN | CAP1 2351 E | | X | | X | | | | X |
| G.M. International | D1040Q - 2 | | | X | | | | X | |
| | D1042Q - 2 | | | | | | | X | X |
| | D1043Q - 2 | X | | X | | | | X | |
| MTL | 815-DO-04 | X | X | | | | | X | X |
| | MTL 3021 | X | | | | | | X | |
| | MTL 3022 | | | | | | | X | |
| | MTL 5021 | | | X | X | | | X | X |
| | 8215-DO-IS | X | | X | | | | X | |
| | MTLx521 | | | X | | | | X | |
| | MTL4521L | X | | X | | | | X | |
| | MTL5522 | | | | | | | X | |
| | 4021S | X | | X | | | | X | |
| | MTL 722 | | | X | | | | X | |
| | MTL 728 | X | X | | | | | X | X |
| | MTL 728P | X | X | | | | | X | X |
| | MTL 779 | X | X | | | | | X | X |
| | Pepperl + Fuchs | KFD2-SD-Ex1.17 | | | | | X | | X |
| KFD2-SD-Ex1.36 | | | | | | | | X | X |
| KFD2-SD-Ex1.48 | | X | | X | | | | X | |
| KFD2-SD-Ex1.48.90A | | X | | X | | | | X | |
| KFD2-SL-Ex1.48 | | X | | X | | | | X | |
| KFD2-SL-Ex1.48.90A | | X | | | | | | X | |
| KFD2-SL2-Ex1 | | X | X | | | | | X | X |
| KFD2-SL2-Ex1.B | | X | X | | | | | X | X |
| KFD2-SL2-Ex1.LK | | X | X | | | | | X | X |
| KFD2-SL2-Ex2 | | X | X | | | | | X | X |
| KFD2-SL2-Ex2.B | | X | X | | | | | X | X |
| KFD2-VD-Ex1.1560 | | X | | X | | X | | X | |
| KFD2-VD-Ex1.1835 | | X | X | X | X | | | X | X |
| KFD0-SD2-Ex1.1045 | | X | | X | | | | X | |
| KFD0-SD2-Ex1.1065 | | | | | | X | | X | |
| LB-2103 | | X | | | | | | X | |
| LB-2105 | | X | | X | | | | X | |
| LB-2112 | | X | X | | | | | X | X |
| LB-2112 | | X | X | | | | | X | X |
| FB-2203 | | X | | | | | | X | |
| FB-2203 | | X | | | | | | X | |
| FB-2205 | | X | | X | | | | X | |
| FB-2212 | | X | X | | | | | X | X |
| FB 6210 | X | | | | | | X | | |
| HIC2871 | X | X | X | X | | | X | X | |
| Z728 | X | X | | | | | X | X | |
| Z728.H | X | X | | | | | X | X | |
| Z728.CL | X | X | | | | | X | X | |
| Stahl | 9475/12-04-11 | | | X | | X | | X | |
| | 9475/12-04-21 | X | X | | | | | X | X |
| | 9475/12-04-31 | X | | | | | | X | |
| | 9175/10-16-11s | X | | | | | | X | |
| | 9001/01-199-150-101 | | | X | | X | | X | |
| | 9001/01-280-085-101 | X | X | | | | | X | X |
| | 9001/01-280-100-101 | X | X | | | | | X | X |
| 9001/01-280-110-101 | X | X | | | | | X | X | |
| Turck | MK72-S01-Ex | X | | X | | X | | X | |
| | MK72-S09-Ex0/24VDC | X | | X | | | | X | |
| | MK72-S10-Ex0/24VDC | | | | | X | | X | |
| | MC72-41Ex-T/24VDC | X | | X | | X | | X | |
| | MC72-42Ex-T/24VDC | | X | | X | | | | X |
| | MC72-44Ex-T | X | | X | | X | | X | |
| | MC72-43Ex-T | | X | | X | | | | X |
| IM72-22EX/L | X | X | | | | | X | X | |
| Siemens | ET200IS double | X | X | | | | | X | X |
| | 6ES7132-7FD00-OAB0 | | | | | X | | X | |
| | 6ES7132-7RD10-OAB0 | | | | | X | | X | |
| | 6ES7132-7RD20-OAB0 | | | X | | X | | X | |
| WAGO | 6ES7132-7RD20-OAB0 | | | | | X | | X | |
| | 750-535 | X | X | | | | | X | X |

Conformément à la classification des zones et à la législation nationale propre à chaque pays, appliquer les procédures d'homologation relative à l'association de produits SI avec l'équipement associé.

Toutes les informations sont sujettes à modification sans préavis. Nous déclinons toute responsabilité quant à l'utilisation de produits d'autres fournisseurs et d'éventuelles modifications de leurs caractéristiques.

Électrovannes miniatures ASCO™

À sécurité intrinsèque, II 1 G Ex ia IIB ou IIC T6 à T4 Ga, II 1 D Ex ia IIIC T85°C à T135° Da
Interface ISO 15218 (CNOMO, taille 15), à commande directe, corps à applique, connecteur taille 15

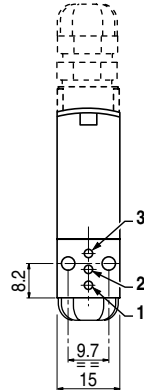
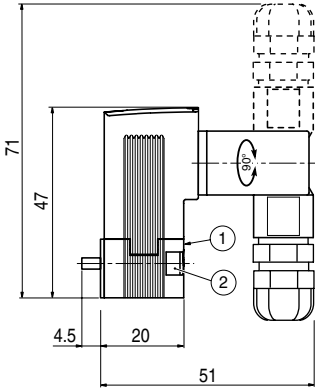
3/2
Série
302

Dimensions : mm (pouces), poids (kg)

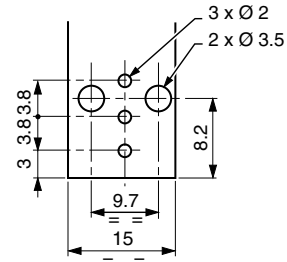


TYPE 01 :

CEI 335/DIN 43650
EN/CEI 60079-11/26
II 1 G Ex ia IIC T6 à T4 Ga
II 1 D Ex ia IIIC T85°C à T135°C Da



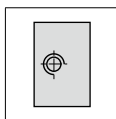
Plan de pose pneumatique : ISO 15218
(CNOMO E06.36.120N, taille 15)



| Type | Poids ⁽¹⁾ |
|------|----------------------|
| 01 | 0,052 |

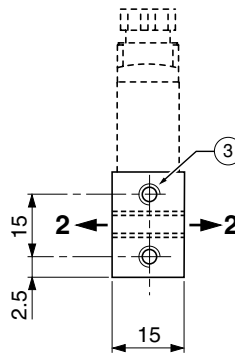
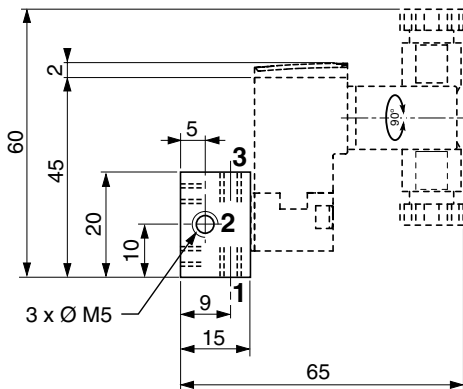
- ① Emplacement de la commande manuelle
② Montage : 2 vis M3 x 20

(1) Connecteur inclus.



Embase simple

Laiton



L'orifice (2) peut être raccordé à gauche ou à droite de l'embase.

| Matériau | Référence catalogue | Poids ⁽²⁾ |
|----------|---------------------|----------------------|
| Laiton | 30300001 | 0,034 |

- ③ Montage : 2 trous M3, profondeur 4,5

(2) Embase seule

001.63FR-2024/R01
La disponibilité, la conception et les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
© 2024 Emerson Electric Co. Tous droits réservés.