1. GENERALITES

Les électrovannes à sécurité intrinsèque MICROSOL fabriquées par FAS MEDIC SA sont destinées à commander des fluides en atmosphères explosibles selon la Directive ATEX 2014/34/UE et pour lesquelles l’attestation CE de type INERIS 00ATEX0031X et les compléments 00ATEX0031X/01 à 05 ont été délivrés ainsi que le certificat de conformité IECEx INE 14.0002X.

Leur mode de protection Ex ia permet à ces électrovannes d'être installées en zone dangereuse 0 et 20 ou de risque inférieur, dans les atmosphères explosibles du groupe IIC/IIIC ou de risque inférieur. Elles devront être alimentées par une source de tension linéaire reconnue de sécurité intrinsèque placée en zone sûre.

Prière de respecter les prescriptions de ces instructions ainsi que les paramètres de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de non-observation des recommandations.

2. IDENTIFICATION DU MATÉRIEL

2.1 Codification des électrovalves MICROSOL

Codification de l’électrovalve

01 - □ □ □ P□ □□□ H □

Matière des joints	0 = NBR / 1 = FPM / 5 = EPDM / 6 = FFPM / P = PUR
Matière du corps	H = PPS
Diamètre de la buse du corps	00- = 0.5mm / 01- = 0.8mm / 011 = 1.1mm 02- = 1.2mm / 015 = 1.5mm / 03- = 1.6mm 04- = 2.0mm / 036 = 3.6mm
Raccords	-0 = corps M5 / P- P3 P4 = Pilote + plaquette P1 P2 P5 = Pilote joint intégrés / E- = Embase
Actions	1 = Direct / 2 = Servocommande / 3 = Membrane de séparation
Fonctions	1 = NC / 2 = NO / 3 = UNI / 4 = IMPULSION
Nombre de voies	2 = 2 voies / 3 = 3 voies
Nombre de valves	- = Simple / 2 = Batterie 2 positions / 3 = Batterie 3 positions / etc.
Gamme	01 = MICROSOL

Codification des spécifications électriques

□□ V □ C □.□ W

Puissance nominale	0.5W / 1.0W à la tension nominale
Courants	D = continu / A = alternatif
Tension nominale	12V / 24V

Codification du suffixe

H 01 □□□□

N° spécifique	Spécification de la construction (client, orientation, connecteur, type de circuit de protection, etc…)
Gamme	01 = MICROSOL
	H = Suffixe spécial ATEX (milieu explosible)

Engineering GREAT Solutions

2.2 Marquage et caractéristiques électriques

Trade agent area : (optionnel)

Manufactured by: **FAS MEDIC SA SWITZERLAND**

Notifed body : **INERIS : CE0080**

Type : **01…… (voir codification)**
H01….
12/24VDC 0.1W

Date de production : **WW/YY : semaine - année**
(numéro de série)

Marquage spécifique ATEX : **Ex II 1 GD IP65**
Ex ia IIC T.(*) Ga
Ex ia IIIC T…(**) Da
INERIS 00ATEX0031X
IECEx INE 14.0002X

Safety parameters (voir table 2)

Table 1 : Conditions de fonctionnement :

Tension nominale [V]DC	Puissance nominale [W]	Résistance [Ω] à 20[°C]	Courant nominal [mA]	Tension minimale commutation	Tension maximale conseillée
12	0.1	1440	8.3	-5%	+15%
24	0.1	5760	4.2	-5%	+15%

Bobinages prévus pour être mis sous tension permanente.

Table 2 : Classes des températures et des paramètres de sécurité :

Montages possibles pour les valves 12Vdc et 24Vdc d'une puissance de 0.1 W				
Type bobine		Classe de température		
Tension	Résistance bobinage	Gaz (*)	Poussières combustibles (**)	Gamme de température ambiante
12 Vdc	1440 ohm	T6	T85°C	-20°C à +60°C
12 Vdc	1440 ohm	T5	T100°C	-20°C à +75°C
12 Vdc	1440 ohm	T4	T135°C	-20°C à +110°C
24 Vdc	5760 ohm	T6	T85°C	-20°C à +60°C
24 Vdc	5760 ohm	T5	T100°C	-20°C à +75°C
24 Vdc	5760 ohm	T4	T135°C	-20°C à +110°C

Engineering GREAT Solutions

Les données relatives aux températures superficielles maximum peuvent varier en fonction des conditions ambiantes (par ex. montage en batterie ou encastré ou espace réduit).

Ces gammes de températures peuvent être limitées par la plage de température de fonctionnement de l’électrovanne. Vous êtes priés de, confirmer la plage de températures de fonctionnement avec les « Spécifications Techniques » pour chaque type de valve !

Paramètres électriques apparents de l’électrovanne :

Ui [V]	Ii [mA]	Ci [µF]	Li [mH]
30	840	0	0

3. INSTRUCTIONS D’UTILISATION

Les opérations de montage, de mise en service, d’utilisation et de maintenance sont sous la responsabilité de l’utilisateur et elles doivent être réalisées par un personnel qualifié et autorisé. Le personnel intervenant sur ces composants doit être familiarisé avec les règles de sécurité et les exigences en vigueur concernant les composants, les appareils, les machines et les installations électriques (pour les vannes, les électrovannes, les commandes électroniques et le traitement de l’air).

La notice d’instructions doit être présente avec chaque valve dans la langue de l’installateur.

Avant toute intervention (montage/démontage et raccordement), l’installateur devra s’assurer que l’alimentation électrique est coupée et mettre hors tension tous les composants.

3.1 Montage pneumatique et fixation

L’électrovalve peut être montée dans n’importe quelle position. Afin de raccorder l’électrovalve dans les meilleures conditions, il convient de respecter les dimensions du plan de pose.

L’étanchéité entre l’embase et la valve est assurée par le joint (1) ou la plaquette et le joint (2) fournis avec l’électrovalve.

Plan de pose valves 2/2 et 3/2

La fixation de l’électrovalve est garantie par l’utilisation de 2 vis de fixation M3 x 18mm (min.) adaptées aux valves. Elles peuvent être fournies sur demande.

Pour garantir la fixation et l’étanchéité, un couple de serrage de 0.6Nm au minimum doit être assuré.

Il est recommandé de nettoyer les tuyauteries avant le montage de l’électrovalve. L’utilisation d’un filtre en amont de l’électrovalve est fortement recommandée.

L’électrovalve est utilisable exclusivement avec les fluides admissibles spécifiés dans la fiche technique.

3.2 Raccordement électrique

Afin d’assurer le bon fonctionnement sans risque de l’électrovalve, il convient de respecter la polarité (5), qui est identifiée par un « + » sur le boîtier (1) ou par la couleur des fils. L’utilisation, d’un connecteur étanche (2) ou d’un passage de câble adapté est requis pour assurer la protection IP65 de l’électrovalve. L’insert métallique M3 (3) permet d’assurer la tenue du connecteur par l’intermédiaire d’une vis de fixation (4).

Placées en zone sûre, les barrières et interfaces permettent d’alimenter l’électrovalve de sécurité intrinsèque installée en zone dangereuse. Elles sont à approvisionner auprès de constructeurs certifiés en précisant les paramètres de sécurité de l’électrovalve. Nous déclinons toute responsabilité quant à l’utilisation des produits d’autres fournisseurs et des éventuelles modifications de leurs caractéristiques.

3.3 Réglage

L'électrovalve MICROSOL ne nécessite aucun réglage particulier.

4. CONDITIONS PARTICULIÈRES

L’électrovalve ne doit être raccordée qu'à une source de tension d’un type certifié en sécurité intrinsèque. Ces associations doivent être compatibles avec les règles de sécurité intrinsèques et les températures ambiantes d’utilisation ne doivent pas dépasser les valeurs prescrites (cf. les paramètres électriques de sécurité intrinsèque et les températures de sécurité, tables 1 et 2 pages 2).

Dans le cas d’une utilisation dans la zone 0 du groupe IIC ou dans la zone 20 du groupe IIIC, l’électrovanne doit être protégée contre le flux d’air environnant et les frottements de façon à éviter toute charge électrostatique de l’enveloppe en matière synthétique.

5. ENTRETIEN ET GARANTIE

En service dans les conditions définies par la fiche technique et la notice d’instructions, aucun entretien n’est requis.

Toute utilisation différente ou sortante du cadre spécifié par la fiche technique ou par la notice d’instruction sera considérée comme non-conforme.

Toute intervention à l’intérieur de l’électrovalve sera considérée comme non-conforme. Le démontage de l’électrovalve est prohibé car aucune réparation n’est possible.

En cas d’utilisation non-conforme, la garantie s’en trouvera invalidée et FAS MEDIC SA décline toute responsabilité concernant les dommages qui pourraient en résulter.

En cas de défaillance dans des conditions d’utilisation conforme à la fiche technique et la présente notice d’instructions, l’électrovalve peut être retournée à son lieu d’achat.

6. DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

Chaque électrovanne sera livrée avec la déclaration de conformité UE et une copie de la notice d’instructions originale.

Les attestations d’examens CE de type sont disponibles sur le site internet du fabricant (voir adresse ci-dessous).

Nous nous réservons le droit de modifier ces informations sans préavis

7. ADRESSES

FAS MEDIC SA
Route de Bossonnens 2
CH-1607 Palézieux-Gare Suisse
Tel : +41 (0) 22 775 10 00
Fax : +41 (0) 21 775 10 01
E-mail : fas@imi-precision.com
http://www.norgren.com/