



### Principales caractéristiques

- Plages de mesure : 4 à 1000 bars
- Tension d'alimentation 8...32V
- Signal de sortie nominal :
  - Numérique CANopen® DS404 profil
  - Numérique J1939
- Dimensions compactes
- Matériau en contact : Acier inoxydable
- Immunité électromagnétique jusqu'à 100 V/m

Les transmetteurs de pression KMC font appel à la technologie avec élément sensible et film déposé sur une membrane en acier.

Grâce à l'utilisation d'une électronique SMD de dernière génération et à un design compact, avec une construction entièrement en acier inoxydable, ces produits sont extrêmement robustes et fiables, notamment dans les applications mobiles.

En particulier, la série KMC allie haute précision, stabilité de température, résistance aux conditions ambiantes extrêmes et sorties logiques avec des protocoles spécifiques pour l'hydraulique mobile. Elle a été développée pour offrir une solution robuste et performante dans différentes applications : machines agricoles, engins de travaux publics et moyens de levage.

En plus de la mesure de la pression, le signal numérique comporte aussi la donnée relative à la température du dispositif.

PE = Pleine Echelle

- 1) Y compris Non-Linéarité, Hystérésis, Répétitivité, Offset de zéro et Fond d'échelle (selon IEC 62828-2)
- 2) La plage de pression de fonctionnement est garantie de 0.5% jusqu'à 100% FE
- 3) Temps nécessaire pour atteindre les caractéristiques déclarées.
- 4) Voir les éventuelles limitations aux paragraphes « Branchements électriques » et « Accessoires sur demande »

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

#### Non-linéarité (BFSL)

± 0.15% PE (typique); ± 0.25% PE (max)

#### Hystérésis

+ 0.1% PE (typique); + 0.15% PE (max)

#### Répétitivité

± 0.025% PE (typique); ± 0.05% PE (max)

#### Tolérance calibrage de zéro

± 0.15% PE (typique); ± 0.25% PE (max)

#### Tolérance calibrage du maxi

± 0.15% PE (typique); ± 0.25% PE (max)

#### Précision à température ambiante (1)

< ± 0.5% PE

#### Plages de mesure (2)

de 4 bar à 1000 bar (Voir tableau)

#### Surtension

36 Vcc continu

48 Vcc selon ISO7637-2 Impulsion 5

#### Tension d'isolation

500 Vdc

#### Surpression (sans dégradation des caractéristiques)

Voir tableau

#### Résistance à la déflagration

Voir tableau

#### Parties en contact avec le processus

Fluides compatibles avec l'acier inoxydable AISI 430F et 17-4 PH

#### Matériau de l'enveloppe extérieure

Acier inoxydable AISI 304

#### Stabilité à long terme (précision)

<0,2%FS par an (dans la plage de température compensée -20...+85 °C° et dans la plage de pression nominale)

#### Plage de température de fonctionnement (processus)

-40...+125°C (-40...+257°F)

#### Plage de température de fonctionnement (ambiante) (4)

-40...+125°C (-40...+257°F)

#### Plage de température compensée

-20...+85°C (-4...+185°F)

#### Plage de température de stockage

-40...+125°C (-40...+257°F)

#### Effets de la température sur la plage compensée (zéro)

± 0.01% PE/°C typique (± 0.02% PE/°C max.)

#### Effets de la température sur la plage compensée (span)

± 0.01% PE/°C typique (± 0.02% PE/°C max.)

#### Fréquence de mesure

4 KHz

#### Temps de réponse (10...90%PE)

< 1 msec.

#### Temps de chauffage (3)

< 30 sec.

#### Effets de la position de montage

Négligeable

#### Humidité

Jusqu'à 100% HR, sans condensation

#### Poids

50 gr. nominal

#### Choc mécanique

100g 6ms selon IEC 60068-2-27

50g 11ms selon ISO 19014-3

#### Vibrations

20g max a 10...2000 Hz selon IEC 60068-2-6

Random ASD 10...2000Hz selon ISO 19014-3

#### Classe de protection

IIP67/IP69K avec connecteur femelle homologué et monté (non évalué par UL)

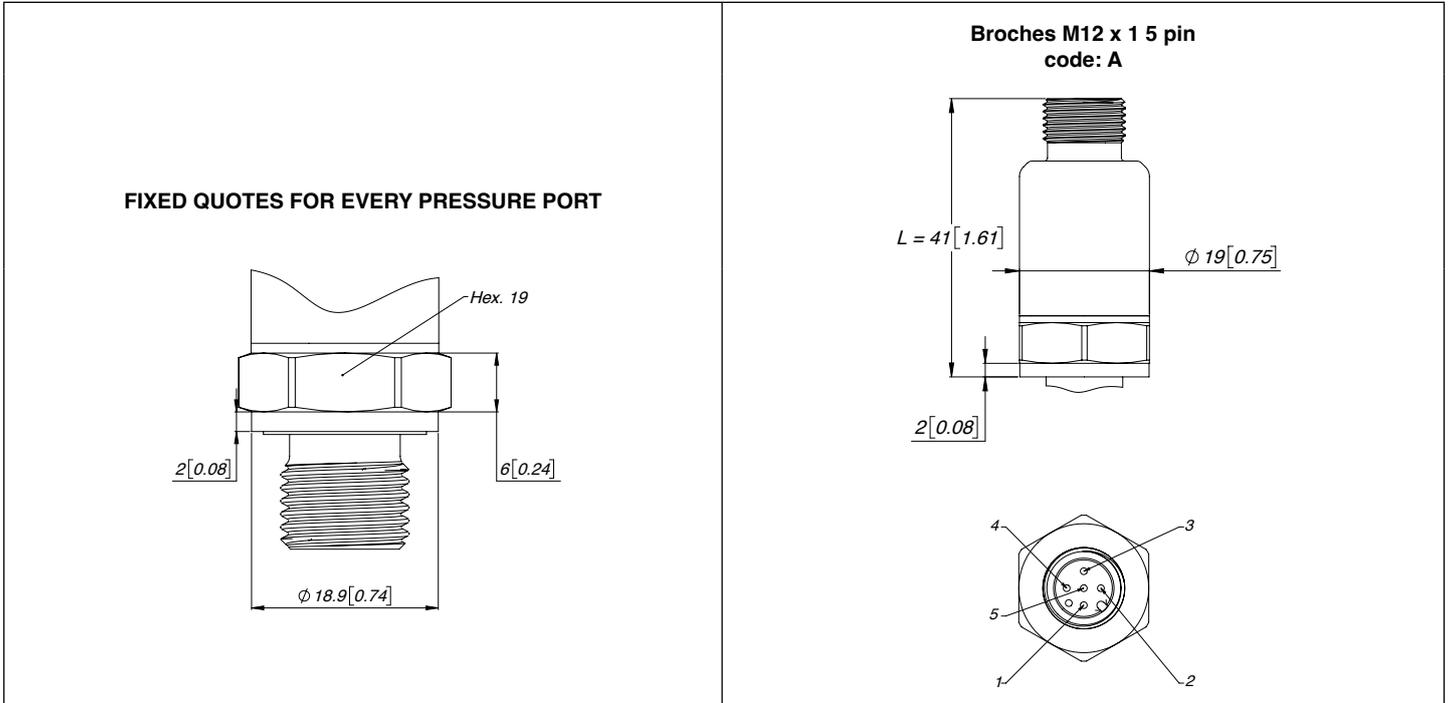
#### Protection contre les courts-circuits de sortie et l'inversion de polarité d'alimentation

OUI

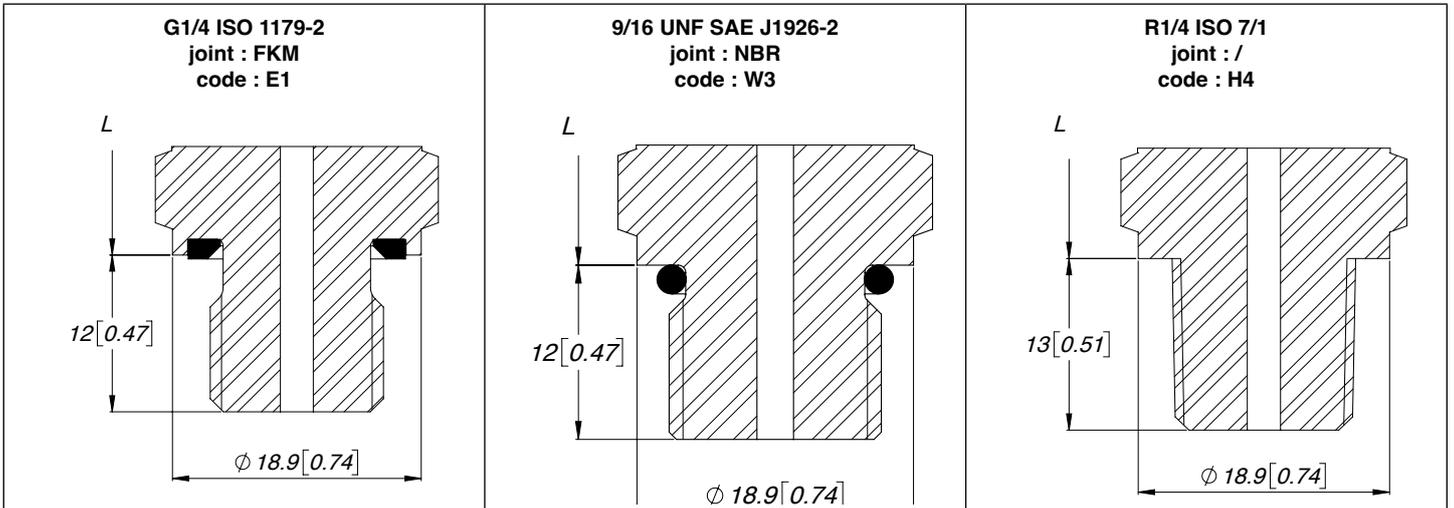
## PLAGES DE MESURE

PLAGES DE MESURE (Bar)	4	6	10	16	20	25	40	60	100	160	200	250	400	600	1000
Surpression (Bar)	8	12	20	32	40	50	80	120	200	320	400	500	800	1200	1200
Pression de déflagration (Bar)	16	24	40	64	80	100	160	240	400	640	800	1000	1500	1500	1500

## MECHANICAL DIMENSIONS

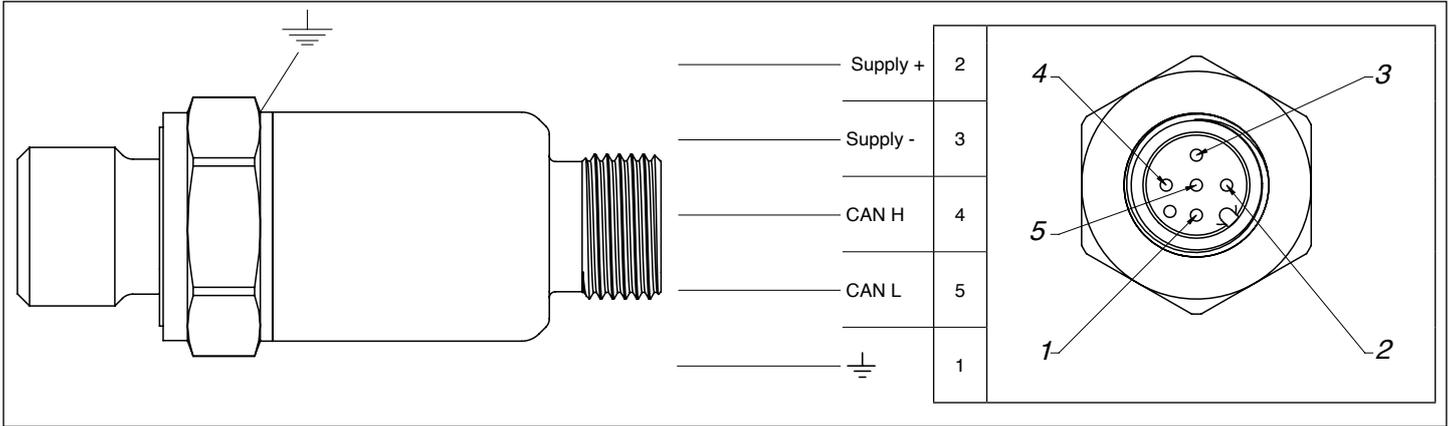


## DIMENSIONS MECANQUES

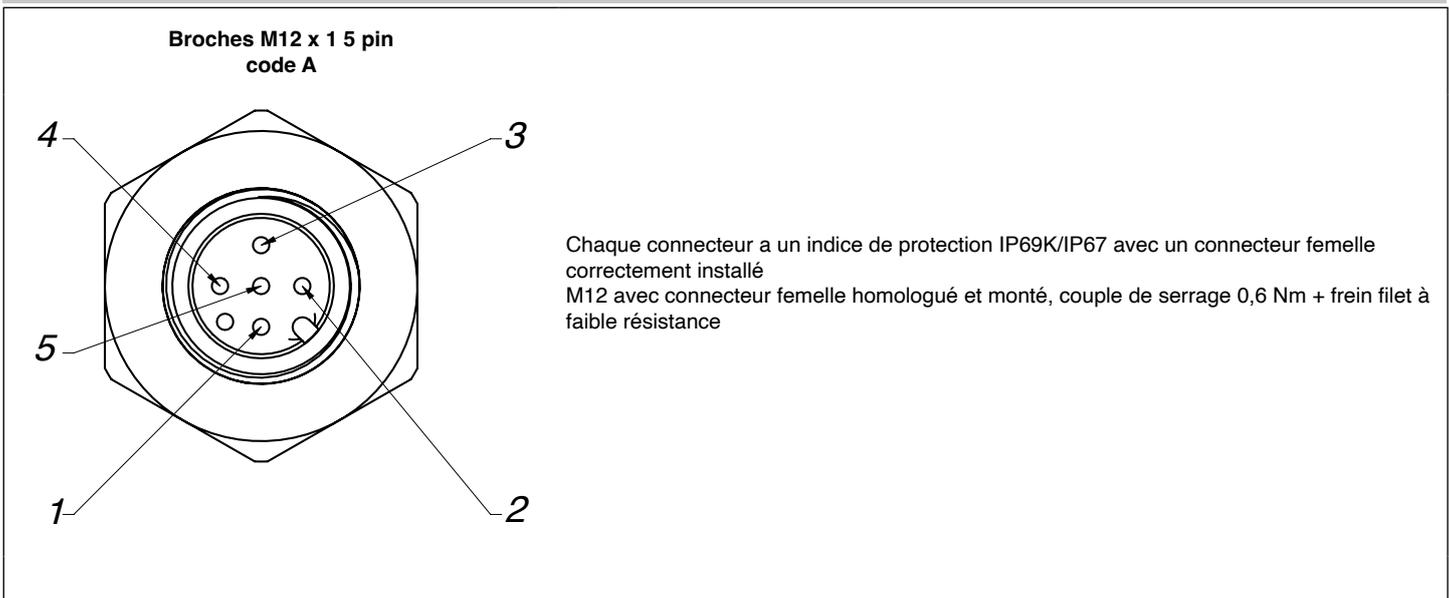


Dimensions en mm. [pouces]  
Couple de serrage maxi = 30 Nm (maxi)

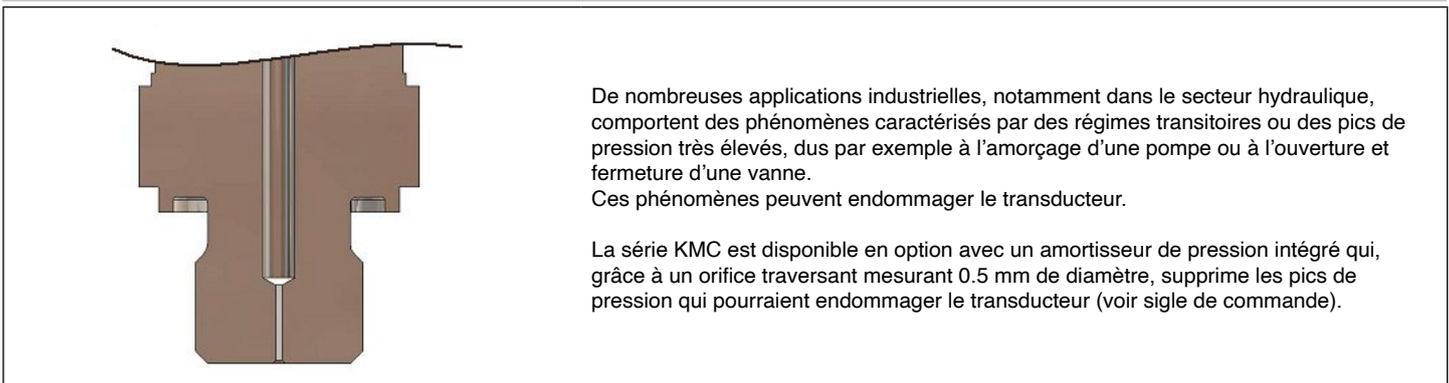
## CONNEXIONS ELECTRIQUES - Schémas de connexion



## CONNEXIONS ELECTRIQUES - Connecteur



## PRESSURE PEAKS PROTECTION



## ACCESSOIRES EN OPTION

### Connecteurs

#### Connexion A

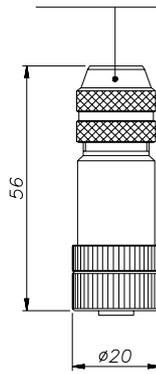
Connecteur 5 broches M12x1 - droit  
Prot. IP67

**CON 031**

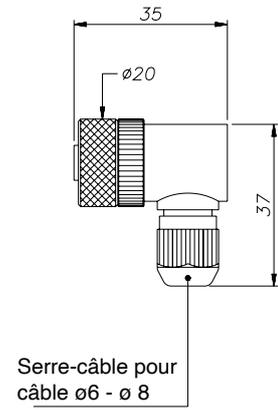
Connecteur 5 broches M12x1 - 90°  
Prot. IP67

**CON 041**

Serre-câble pour câble ø6,5



**CON 031**



**CON041**

## CABLES D'EXTENSION

Extension avec connecteur femelle 5 broches M12x1, protection IP67

Longueur		CODE	
		Connecteur droit	Connecteur 90°
2	mt	CAV011	CAV021
5	mt	CAV012	CAV022
10	mt	CAV013	CAV023
15	mt	CAV015	CAV024

Code couleur câble	
Broche	Fil
1	Marron
2	Blanc
3	Bleu
4	Noir
5	Gris

## SIGLE DE COMMANDE

KMC - - - - 0 0 0 - 0 - - - 0 0 0 - -

### SIGNAL DE SORTIE

CanOpen	C
J1939	J*

\*Pour J seulement Option Baudrate 3 disponible

### RACCORDS DE PROCESS

G 1/4 ISO 1179-2	E1
9/16 UNF SAE J1926-2	W3
R 1/4 ISO 7/1	H4

### CONNECTIQUE ELECTRIQUE

M12x1 (5-pin)	A
---------------	---

### PLAGES DE MESURE

bar		bar	
B04U	4	B01C	100
B06U	6	B16D	160
B01D	10	B02C	200
B16U	16	B25D	250
B02D	20	B04C	400
B25U	25	B06C	600
B04D	40	B01M	1000
B06D	60		

Available on request other measurement range and measurements unit

### SNUBBER

Sans snubber	0
Avec snubber	S

En option, il est possible de commander des caractéristiques mécaniques et/ou électriques différentes de celles de la configuration de série.

### EMBALLAGE

Lot de 50 pcs en boîte individuelle	B50
-------------------------------------	-----

### ADRESSE

Node ID (001 standard) CANopen® et J1939	001 ... 127
Node ID ((uniquement J1939))	248 ... 253

### MAPPING PDO

Donnée PDO entière (32 bits) standard	I
Donnée PDO flottante (IEEE754 virgule mobile)	F
J1939	X

### VITESSE DE TRANSMISSION EN BAUDS

1 Mbit/s	0
800 kbit/s	1
500 kbit/s	2
<b>250 kbit/s (standard)</b>	<b>3*</b>
125 kbit/s	4
100 kbit/s	5
50 kbit/s	6
20 kbit/s	7

\* Option 3 uniquement disponible pour J1939

### Standards de calibrage

Les instruments fabriqués par GEFRAN sont calibrés à l'aide d'équipements de calibrage de pression, traçables selon les Standards Internationaux.

#### Ex:

KMC-AE1A-B04C-S-0-00-00-3I001000-B50-000

Transmetteur de pression KM avec signal de sortie CAN Open, raccord de pression G1/4 mâle avec snubber (ISO 1179-2), connecteur électrique M12, plage de pression 0...400 bars, baudrate 250 kbit/s, Integer PDO data (32 bit), Node ID 001, boîte 50 pcs.

Les capteurs sont conformes aux Directives suivantes:

- Compatibilité Electromagnétique EMC 2014/30/EU
- RoHS 2011/65/EU

Les normes d'installation électrique et le certificat de conformité sont disponibles sur le site [www.gefran.com](http://www.gefran.com) d'où ils peuvent être téléchargés.

GEFRAN spa reserves the right to make any kind of design or functional modification at any moment without prior notice.