

# Pressostats pour atmosphères explosibles

selon Directive ATEX 2014/34/UE et système IECEx



- Certification ATEX pour utilisation en atmosphères explosibles
  - 1 et 2 (gaz et vapeurs)
  - 21 et 22 (poussière)
  - M2 Mines (méthane / poussière de charbon)
- Les types 0342/0343 sont certifiés selon système IECEx
- Pressostats facilement réglables par l'utilisateur, même en fonctionnement
- Conception compacte
- Excellent rapport prix/performances

# Pressostats pour atmosphères explosibles

## Caractéristiques techniques

### Explications techniques

Les pressostats pour atmosphères explosibles sont certifiés en fonction de la nature du mélange pour lequel ils sont destinés. Les sous-divisions sont:

<b>Gaz et vapeurs</b> 0165, 0342 / 0343	<b>Poussières</b> 0340 / 0341, 0342 / 0343	<b>Méthane / Poussières de charbon</b> 0342 / 0343
--	---	---

### Marquage ATEX/IECEx pour les pressostats

Nos pressostats peuvent fonctionner en présence de gaz et vapeurs (G), et méthane / poussières de charbon (M) en industrie minière:

Série	Matériaux inflammables	Zones Ex	Marquage Ex selon 2014/34/EU
0165	Gaz et vapeurs	1 + 2	Ex II 2G Ex d II C T6/T5 X
0340 / 0341	Poussières	22	Ex II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc
0342 / 0343	Gaz et vapeurs	1 + 2	Ex II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb
	Poussières	21 + 22	Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C/ T100°C Db
	Méthane / Poussières de charbon	M2 (Mines)	Ex I M2 Ex db I Mb

Le tableau ci-dessous donne un aperçu de la classification en fonction des zones, groupes d'appareils et catégories d'appareils divers. Les applications couvertes par nos pressostats (selon les zones Ex) sont mises en évidence en couleur.

### Condition des zones à risques d'explosion

Mélange	Présence de mélange susceptible de provoquer une explosion	Désignation de la zone à risque d'explosion	Marquage requis sur l'appareil en fonction de la zone concernée	
			Groupe d'appareils	Catégorie d'appareils
Gaz et Vapeurs	présentes en permanence ou pendant de longues périodes en fonctionnement normal	Zone 0	II	1G
	présentes occasionnellement en fonctionnement normal	<b>Zone 1</b>	II	2G
	présentes accidentellement, en cas de dysfonctionnement ou de courte durée	<b>Zone 2</b>	II	2G
Poussières	présentes en permanence ou pendant de longues périodes en fonctionnement normal	Zone 20	III	1D
	présentes occasionnellement en fonctionnement normal	<b>Zone 21</b>	III	2D
	présentes accidentellement, en cas de dysfonctionnement ou de courte durée	<b>Zone 22</b>	III	3D ou 2D
Méthane / Poussières de charbon	Fonctionnement maintenu en cas de risque d'explosion	-	I	M1
	Mise hors tension en cas de risque d'explosion	-	I	M2 ou M1

## Pressostats pour atmosphères explosibles

### Caractéristiques techniques

Type	0165	0340 / 0341	0342 / 0343		
Zone à risque ATEX:	1 et 2	22	1 et 2	21 et 22	Mines
Mélange explosif:	Gaz et vapeurs	Poussières	Gaz et vapeurs	Poussières	Méthane / poussière e charbon
Tenue en température:	NBR	-20 °C ... +80 °C			
	EPDM	-20 °C ... +80 °C			
	FKM (pressostats à membrane)	-5 °C ... +80 °C			
	FKM (pressostats à piston)	-15 °C ... +80 °C			
	FFKM (0340 + 0342 uniquement)	-20°C ... +80 °C			
	HNBR	-20°C ... +80 °C			
Fréquence de commutation:	200 / min				
Durée de vie mécanique:	1.000.000 cycles				
Taux de montée en pression:	≤ 1.000 bar/s				
Hystérésis:	10 ... 30 % env. (selon le type, non réglable)				
Tenue aux vibrations:	10 g; 5 ... 200 Hz sinus; DIN EN 60068-2-6				
Tenue aux chocs:	294 m/s <sup>2</sup> ; 14 ms demi- sinus; DIN EN 60068-2-27				
Longueur de câble:	Longueur standard 2 m env. avec extrémités, également disponibles en longueur de 5 m env. ou selon besoin client				
Indice de protection:	IP65				
Section des conducteurs:	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	3 x 0,5 mm <sup>2</sup>			
Matériau:	Aluminium	Acier zingué (sans CrVI), aluminium anodisé			
Masse:	380 g env.	230 g env.			

### Valeurs électriques

Tension nominale de fonctionnement U <sub>e</sub> (catégorie d'utilisation):	Courant nominal de fonctionnement I <sub>e</sub> :	
250 V AC 50 / 60 Hz, AC 12	2 A	5 A
250 V AC 50 / 60 Hz, AC 14	1 A	1 A
24 V DC, DC 12 / DC 13	2 / 1 A	3,5 / 3,5 A
50 V DC, DC 12 / DC 13	1 / 0,5 A	2 / 1 A
75 V DC, DC 12 / DC 13	0,5 / 0,25 A	1 / 0,5 A
125 V DC, DC 12 / DC 13	0,2 / 0,1 A	0,3 / 0,2 A
250 V DC, DC 12 / DC 13	0,15 / 0,1 A	0,25 / 0,2 A
Tension d'isolation nominale U <sub>i</sub> :	300 V	
Tension impulsionnelle nominale admissible U <sub>imp</sub> :	4 kV	
Courant thermique conventionnel I <sub>the</sub> :	5 A	
Surtension de commutation:	< 2,5 kV	
Fréquence nominale:	DC und 50 / 60 Hz	
Courant nominal du mécanisme de court-circuit:	Jusque 3,5 A	
Courant conditionnel de court-circuit:	< 350 A	

# 0165

Pressostats à membrane / à piston, 250 V maxi

ATEX 0102 CE II 2G Ex d II C T6 / T5 X (gaz et vapeurs, zones 1 et 2)

- Corps en aluminium
- Inverseur avec contacts argent
- Tension de fonctionnement jusque 250 V
- Tenue en surpression jusque 200 / 600 bar<sup>1)</sup>

p <sub>maxi</sub> en bar	Plage de pression en bar	Tolérance à température ambiante en bar	Filetage	Code article
-----------------------------	-----------------------------	---	----------	--------------

### 0165 Pressostats à membrane

200 <sup>1)</sup>	1 – 6	± 0,5	G 1/4 femelle	0165 - 448 14 - X - 001
	5 – 50	± 3,0		0165 - 449 14 - X - 001

### 0165 Pressostats à piston

600 <sup>1)</sup>	20 – 100	± 3,0 – 5,0	G 1/4 femelle	0165 - 450 14 - X - 001
	25 – 250	± 5,0 – 7,0		0165 - 452 14 - X - 001
	100 – 400	± 5,0 – 9,0		0165 - 451 14 - X - 001

### Matériau d'étanchéité – Secteurs d'application

NBR	Huile hydraulique/machine, air, azote etc.	1
EPDM	Liquide de freinage, hydrogène, oxygène, acétylène etc.	2
FKM	Liquides hydrauliques (HFA, HFB, HFD), pétrole/carburant etc.	3

Voir page 82 pour les plages de température et valeurs limites des matériaux d'étanchéité.



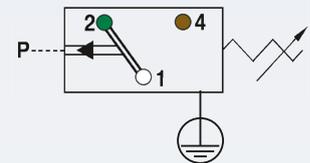
Code article	0165 - XXX 14 - X - 001
--------------	-------------------------

**Les pressostats à piston ont une compatibilité limitée en applications gaz (voir page 17 pour de plus amples explications).**



### Assignation des broches

- 1 = blanc
- 2 = vert
- 4 = marron



<sup>1)</sup> Valeur statique. La valeur dynamique est inférieure de 30 à 50 %. Ces valeurs concernent les parties hydrauliques / pneumatiques du pressostat.

M.8  
ATEX

## 0340 / 0341

Pressostats à membrane / à piston, 250 V maxi

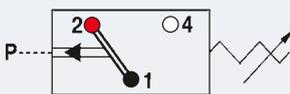
ATEX CE  II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc (poussières, zone 22)

- Corps en acier zingué (sans CrVI), avec coiffe de protection en aluminium anodisé
- Inverseur avec contacts argent
- Tension de fonctionnement jusque 250 V, classe de protection 2, isolation renforcée
- Tenue en surpression jusque 300 / 600 bar<sup>1)</sup>



### Assignation des broches

- 1 = blanc
- 2 = rouge
- 4 = blanc



p <sub>maxi</sub> en bar	Plage de pression en bar	Tolérance à température ambiante en bar	Filetage	Code article
--------------------------	--------------------------	---	----------	--------------

### 0340 Pressostats à membrane

p <sub>maxi</sub> en bar	Plage de pression en bar	Tolérance à température ambiante en bar	Filetage	Code article
300 <sup>1)</sup>	0,3 – 1,5	± 0,2	G 1/4	0340 - 457 03 - X - 003
	1 – 10	± 0,5 – 1,0		0340 - 458 03 - X - 006
	10 – 20	± 1,0		0340 - 459 03 - X - 009
	20 – 50	± 2,0		0340 - 461 03 - X - 012

### 0341 Pressostats à piston

p <sub>maxi</sub> en bar	Plage de pression en bar	Tolérance à température ambiante en bar	Filetage	Code article
600 <sup>1)</sup>	50 – 150	± 5,0	G 1/4	0341 - 460 03 - X - 003

### Matériau d'étanchéité – Secteurs d'application

Matériau	Secteurs d'application	Code
NBR	Huile hydraulique/machine, air, azote etc.	1
EPDM	Liquide de freinage, hydrogène, oxygène, acétylène etc.	2
FKM	Liquides hydrauliques (HFA, HFB, HFD), pétrole/carburant etc.	3
FFKM <sup>2)</sup>	Eau chaude, acides organiques / inorganiques, alcalis dilués, cétones, esters	6
HNBR	Huile hydraulique/machine, huiles bio à base ester	9

Voir page 82 pour les plages de température et valeurs limites des matériaux d'étanchéité.



Code article	034X - XXX 03 - X - XXX
--------------	-------------------------

**Les pressostats à piston ont une compatibilité limitée en applications gaz (voir page 17 pour de plus amples explications).**

<sup>1)</sup> Valeur statique. La valeur dynamique est inférieure de 30 à 50 %. Ces valeurs concernent les parties hydrauliques / pneumatiques du pressostat.

<sup>2)</sup> Convient uniquement aux pressostats à membrane (type 0340).

## 0342 / 0343

Pressostats à membrane / à piston, 250 V maxi selon système IECEx

ATEX CE Ⓜ II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb (gaz et vapeurs, zones 1 et 2)

ATEX CE Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T80°C / T100°C Db (poussières, zones 21 et 22)

ATEX CE Ⓜ I M2 Ex db I Mb (Mines)

- Tension de fonctionnement jusque 250 V, classe de protection 2, isolation renforcée
- Tenue en surpression jusque 300 / 600 bar<sup>1)</sup>
- Certification selon le système IECEx

p <sub>maxi</sub> en bar	Plage de pression en bar	Tolérance à température ambiante en bar	Filetage	Code article
-----------------------------	-----------------------------	---	----------	--------------

### 0342 Pressostats à membrane

300 <sup>1)</sup>	0,3 – 1,5	± 0,2	G 1/4 DIN 3852-2-A	0342 - 457 60 - X - 020
	1 – 10	± 0,5 – 1,0		0342 - 458 60 - X - 020
	10 – 20	± 1,0		0342 - 459 60 - X - 020
	20 – 50	± 2,0		0342 - 461 60 - X - 020

300 <sup>1)</sup>	0,3 – 1,5	± 0,2	NPT 1/4 <sup>2)</sup>	0342 - 457 09 - X - 020
	1 – 10	± 0,5 – 1,0		0342 - 458 09 - X - 020
	10 – 20	± 1,0		0342 - 459 09 - X - 020
	20 – 50	± 2,0		0342 - 461 09 - X - 020

### 0343 Pressostats à piston

600 <sup>1)</sup>	50 – 150	± 5,0	G 1/4 (DIN 3852-2-A)	0343 - 460 60 - X - 020
-------------------	----------	-------	----------------------	-------------------------

600 <sup>1)</sup>	50 – 150	± 5,0	NPT 1/4	0343 - 460 09 - X - 020
-------------------	----------	-------	---------	-------------------------

### Matériau d'étanchéité – Secteurs d'application

NBR	Huile hydraulique/machine, air, azote etc.	1
EPDM	Liquide de freinage, hydrogène, oxygène, acétylène etc.	2
FKM	Liquides hydrauliques (HFA, HFB, HFD), pétrole/carburant etc.	3
FFKM <sup>3)</sup>	Eau chaude, acides organiques / inorganiques, alcalis dilués, cétones, esters	6
HNBR	Huile hydraulique/machine, huiles bio à base ester	9

Voir page 82 pour les plages de température et valeurs limites des matériaux d'étanchéité.



Code article **034X - XXX 03 - X - 020<sup>4)</sup>**

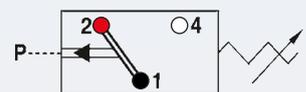
**Les pressostats à piston ont une compatibilité limitée en applications gaz (voir page 17 pour de plus amples explications).**

M.8  
ATEX



### Assignment des broches

- 1 = blanc
- 2 = rouge
- 4 = blanc



<sup>1)</sup> Valeur statique. La valeur dynamique est inférieure de 30 à 50 %. Ces valeurs concernent les parties hydrauliques / pneumatiques du pressostat.

<sup>2)</sup> Pour les petites quantités, uniquement disponible avec un adaptateur de filetage (G1/4 à NPT1/4). Veuillez consulter SUCO pour plus d'informations.

<sup>3)</sup> Convient uniquement aux pressostats à membrane (type 0342).

<sup>4)</sup> Le code -020 correspond à la longueur de câble standard de 2 m. Pour une longueur de câble de 5 m, veuillez indiquer le code -050.

