



NOTICE D'INSTRUCTION ATEX
Pressostats - Thermostats pneumatiques
(Complément à la notice de montage/réglage)
 Séries ... F ... FP ... P ... C



-----AVERTISSEMENTS DE SECURITE-----

Vous devez lire avec une très grande attention toutes les instructions de cette notice et ne commencer l'installation que lorsque vous les aurez prises en compte. Ce matériel est compatible avec une application en atmosphères explosibles ATEX. Le non respect de ces instructions vous expose à de graves dommages corporels et/ou à des dégâts matériels.

Avant de réaliser votre installation, vérifiez que le modèle convient à votre application.

1 / INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

1.10 / FONCTION

Les pressostats et thermostats sont destinés à détecter un ou plusieurs seuils de pression ou de température. La plupart du temps ces seuils correspondent à des alarmes, d'où la nécessité d'un appareil précis, fiable et fonctionnant indépendamment d'une source d'énergie extérieure. Dans certains cas, ces appareils sont utilisés dans le but de réaliser une régulation.

1.20 / SIGNIFICATION DU MARQUAGE ATEX ET ZONES D'UTILISATION

Fabricant	GEORGIN - 92320 CHÂTILLON France	
Type d'appareil	Série C	
N° de série	Année de fabrication - Mois - **** - *	
Protection enveloppe	IP20	
Catégorie	2G	
Marquage	II 2G c IIC Tx (-20°C<Tamb<+60°C)	
※ Zones d'utilisation	zone 1 et zone 2 pour les gaz (IIA, IIB, IIC)	
Température d'utilisation	-20°C à 60°C	

Fabricant	GEORGIN - 92320 CHÂTILLON France	
Type d'appareil	Séries P, F et FP	
N° de série	Année de fabrication - Mois - **** - *	
Protection enveloppe	IP56*	IP66
Catégorie	2G/3D	2Gd
Marquage	II 2G/3D c IIC Tx (-20°C<Tamb<+60°C)	II 2Gd c IIC Tx (-20°C<Tamb<+60°C)
※ Zones d'utilisation	zone 1 et zone 2 pour les gaz (IIA, IIB, IIC) zone 22 pour les poussières	zone 1 et zone 2 pour les gaz (IIA, IIB, IIC) zone 21 et zone 22 pour les poussières
Température d'utilisation	-20°C à 60°C	

Classe de température Tx

Température du fluide et gaz de mesure	Classe de température (ATEX Gaz)	Classe de température (ATEX poussières)
80°C	T6	85°C
95°C	T5	100°C
130°C	T4	135°C

* Un appareil équipé d'une cellule pneumatique « à fuite » voit son indice de protection réduit à IP56. Un indice de protection IP66 n'est garanti que si l'échappement est canalisé.



Régulateurs GEORGIN
 14-16 rue Pierre Sémand - BP 107 - 92323 CHÂTILLON cedex France
 Tel. : 33 (0)1 46 12 60 00 - Fax : 33 (0)1 47 35 93 98 - E-mail : regulateurs@georgin.com

2 / CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

La protection par « sécurité de construction » est définie par la norme EN 13463-5 (règles générales : EN 13463-1) :

Les sources d'inflammation (définies par la EN 1127-1) sont évitées grâce à des règles de conception, de construction, d'utilisation et de maintenance.

- Les capteurs doivent être adaptés au produit et à l'environnement (par exemple : installation d'un siphon ou d'un capillaire en cas de température élevée). La température du procédé, combinée avec la température du fluide signal et avec la température ambiante du lieu de l'installation, ne doit pas générer une température de surface supérieure aux valeurs indiquées au §1.20.

En aucun cas, la température ambiante d'utilisation ne devra être différente de : -20...+60°C.

- Certaines pièces de l'appareil peuvent emmagasiner une charge électrostatique (pièce plastique ou pouvant se charger soit a minima le boîtier polyester, la cellule, les tubes pneumatiques). Dans les zones à risques de déflagration, la surface des appareils ne doit être nettoyée qu'avec un linge humide. L'enveloppe des appareils ne doit pas être soumise à des chocs mécaniques ou à des frictions.

- Malgré une différenciation claire entre les circuits fluide mesurée et fluide signal, toutes les incompatibilités croisées seront à considérer et à proscrire (Réaction exothermique).

3 / MAINTENANCE

Périodicité de contrôle à ne pas excéder : 1 an

- Pièces concernées par le contrôle (à minima) : joint du boîtier, ressort de gamme, fonction pneumatique, élément sensible

- Périodicité de remplacement de la fonction pneumatique (à minima) : tous les 5 ans ou 100 000 cycles

- Le produit doit être remplacé après 10 ans, à l'exception des modèles équipés de membrane NBR qui doivent être remplacés après 5 ans.

Précautions à observer lors de la maintenance

Le démontage de l'appareil doit s'effectuer HORS ALIMENTATION à l'aide d'une clé adaptée au raccord.

GEORGIN s'engage sur la qualification du matériel sortie d'usine. Toute intervention sur le matériel autre que le réglage de l'appareil (cf. § "RÉGLAGE" de la notice de montage/réglage) mettra GEORGIN hors de cause en cas de défaillance.

En cas de suspicion de panne ou de panne franche, le matériel doit être retourné à nos services ou mandataires, seuls habilités à procéder à une expertise ou à une remise en état.

4 / CONTACTEZ NOUS

Cette notice est disponible en plusieurs langues ainsi que l'attestation d'examen de type sur www.georgin.com



Régulateurs GEORGIN
 14-16 rue Pierre Sémand - BP 107 - 92323 CHÂTILLON cedex France
 Tel. : 33 (0)1 46 12 60 00 - Fax : 33 (0)1 47 35 93 98 - E-mail : regulateurs@georgin.com

www.georgin.com

L'installation de l'appareil en zone ATEX doit être exécutée que par un personnel habilité et formé à cette fin. Avant de réaliser votre installation ou après modification du système, vérifiez que le modèle convient à votre application (par exemple : compatibilité fluide, tenue en pression et température, ...).

Lieu d'installation

Ces appareils peuvent être installés en atmosphère explosive (industries de surface) et répondent à la directive ATEX 94/9/CE. La température de surface ne doit pas excéder la valeur indiquée dans le tableau ci-dessus.

Fixation et montage

cf. § "MONTAGE" de la notice de montage/réglage.

Le boîtier doit être protégé des chocs mécaniques. Aucune opération de perçage ou d'usinage ne doit être effectuée. Assurez un serrage approprié au niveau des vis du boîtier. Le non respect de ces précautions aurait pour risque de perdre l'indice de protection du boîtier.

Raccordement pneumatique

Les raccordements pneumatiques seront réalisés selon les règles de l'art et les normes en vigueur. Les raccords d'alimentation sont de type taraudage M5, 1/4 ou 1/8 gaz selon fonction ou et/ou modèles. En standard les matières du corps sont le polyamide, le laiton et/ou l'aluminium ; les joints sont en Perbunan (autres sur demande). Le fluide véhiculé doit être compatible avec les matériaux de l'appareil.

En fonction du type de cellule, la pression de pilotage sera de 1.5 à 8 bar (cellule à fuite) ou de 0 à 10 bar (cellule sans fuite).

Le fluide de pilotage sera obligatoirement de l'air, azote ou tout fluide compatible selon la norme ISO-VG 10.

Autres spécificités du fluide de pilotage : **fluide sec** (non lubrifié) - Filtration maxi admissible de 5 µm. Les tubes de raccordements en air (alimentation, échappement, utilisation - pièces non fournies par GeorGIN) devront obligatoirement être antistatiques, conformément au paragraphe 6.7.5 de la norme 13463-1.

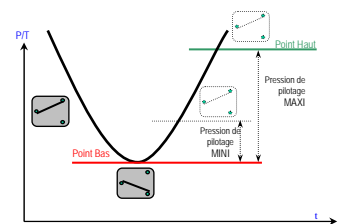
Afin de ne pas altérer l'Indice de Protection (IP) de l'appareil, l'air de purge (échappement) devra obligatoirement être canalisé.

1.40 / REGLAGE

Le réglage de l'appareil en zone ATEX doit être exécuté que par un personnel habilité et formé à cette fin. L'ouverture du boîtier doit uniquement s'effectuer hors atmosphère explosive.

1. La pression de pilotage appliquée sur la cellule va déterminer l'hystérésis au point de consigne donné. Plus la pression d'alimentation est basse, plus l'hystérésis est faible.
2. Visser ou dévisser la vis de réglage jusqu'à la valeur du point de consigne recherchée ; vous pouvez vous aider de la graduation extérieure pour approcher ce point.
3. La valeur lu sur la graduation correspond à une valeur à la baisse de contrainte (Point Bas). Le contact ne change d'état qu'une fois la valeur de l'écart dépassée (Point Haut).
4. Pour un réglage précis, utiliser un instrument de contrôle. Soumettre l'appareil à la pression ou la température désirée. Observer le fonctionnement et retoucher le réglage si nécessaire.
5. L'écart dépendant de la pression de pilotage, la valeur du « Point Haut » peut être modifiée en augmentant la pression de pilotage.
6. Soumettre l'appareil à la pression ou la température désirée. Observer le fonctionnement et retoucher le réglage si nécessaire.

Remarque : en agissant sur la vis de réglage, les valeurs des points haut et bas sont modifiées.



Régulateurs GEORGIN
 14-16 rue Pierre Sémand - BP 107 - 92323 CHÂTILLON cedex France
 Tel. : 33 (0)1 46 12 60 00 - Fax : 33 (0)1 47 35 93 98 - E-mail : regulateurs@georgin.com

www.georgin.com



DECLARATION DE CONFORMITE
STATEMENT OF CONFORMITY



Nous, **REGULATEURS GEORGIN - 14/16 rue Pierre SEMARD - 92320 CHÂTILLON - FRANCE**

déclarons sous notre seule responsabilité que les pressostats et thermostats électromécaniques de notre fabrication, destinés aux atmosphères explosibles, définis dans le tableau ci-après, satisfont aux dispositions de la **Directive ATEX** du Conseil des Communautés Européennes 94/9/CEE du 23.03.94.
 declare, under our own responsibility, that the electro-mechanical pressure and temperature switches of our manufacture, designed for hazardous atmospheres, defined in the underneath list, comply with the conditions of the **ATEX Directive 94/9/EC** of 23.03.94 of the European Community Council.

Type	Certifications	Catégorie	Normes	N° de dossier
P - F - FP	c IIC Tx Protection par barrière de construction Protection by constructional safety	2GD ou 2G 2G 3D (IP66 ou IP69K)	EN13463-1 EN13463-5	DT ATEX c - 0610 LCIE 10 AR 046 NM
C	c IIC Tx Protection par barrière de construction Protection by constructional safety	2G	EN13463-1 EN13463-5	DT ATEX c - 0610 LCIE 10 AR 046 NM

Classe de température Tx

Température du fluide et du gaz de mesure	Classe de température (ATEX Gaz)	Classe de température (ATEX Poussières)
80°C	T6	85°C
95°C	T5	100°C
130°C	T4	135°C

L'installateur et l'utilisateur doivent observer les prescriptions de montage et de raccordement définies dans nos catalogues et notices techniques.
 The fitter and the end-user must comply with the mounting and connecting instructions defined in our catalogues and technical leaflets.

Dependant, ils sont exclus du champ d'application de la **Directive des Equipements sous Pression "DES"** : 97/23 CE du 09.07.97.
 However, they are excluded of the application field of the **Pressurised Equipment Directive "PED"** : 97/23 EC of 09.07.97.

Année d'apposition du marquage **CE** : 2010
 Year of marking

Châtillon, le 01/09/10

Le Directeur Technique
 The Technical Manager
 Gilles DOUBROVSKY

Le Directeur Qualité
 The Quality Manager
 Olivier YSAMBERT



Régulateurs GEORGIN
 14-16 rue Pierre Sémand - BP 107 - 92323 CHÂTILLON cedex France
 Tel. : 33 (0)1 46 12 60 00 - Fax : 33 (0)1 47 35 93 98 - E-mail : regulateurs@georgin.com

www.georgin.com



ATEX INSTRUCTION MANUAL
Pneumatic Pressure and Temperature switches
 (Supplement to the assembly/adjustment manual)
 Series ... F ... FP ... P ... C



-----SAFETY WARNINGS-----

You must read all the instructions in this manual very carefully and only start the installation when you have understood them. This equipment is compatible with application in ATEX explosive atmospheres. Failure to comply with these instructions exposes you to serious injury and/or damage.
 Before making your installation, check that the model is suitable for your application.

1 / COMMISSIONING INSTRUCTIONS

1.10 / FUNCTION

The pressure switches and thermostats are intended to detect one or more pressure or temperature thresholds. Most of the time these thresholds correspond to alarms, which gives rise to the need for accurate, reliable equipment that operates independently of an external energy source. In certain cases this equipment is used for control purposes.

1.20 / MEANING OF ATEX MARKING AND ZONES OF USE

Manufacturer	GEORGIN - 92320 CHÂTILLON France
Instrument type	C Series
Serial number	Year of manufacturing - Month - **** - *
Housing protection	IP20
Categorie	2G
Marking	II 2G c IIC Tx (-20°C< ambient temperature <+60°C)
✳ for zones	1 and 2 for gas of groups IIA, IIB, IIC
Utilisation temperature	-20°C to 60°C

Manufacturer	GEORGIN - 92320 CHÂTILLON France
Instrument type	P, F and FP Series
Serial number	Year of manufacturing - Month - **** - *
Housing protection	IP56* IP66
Categorie	2G/3D 2GD
Marking	II 2G/3D c IIC Tx (-20°C< ambient temperature <+60°C) II 2GD c IIC Tx (-20°C< ambient temperature <+60°C)
✳ for zones	1 and 2 for gas of groups IIA, IIB, IIC 1 and 2 for gas of groups IIA, IIB, IIC 22 for Dust 21 and 22 for Dust
Utilisation temperature	-20°C to 60°C

Temperature class Tx

Temperature of measured fluid and gas	Temperature class (ATEX Gas)	Temperature class (ATEX dust)
80°C	T6	85°C
95°C	T5	100°C
130°C	T4	135°C

* Equipment fitted with a 'leak' type pneumatic cell has its protection rating reduced to IP56. An IP66 protection rating is only guaranteed if the exhaust is piped.

1.30 / INSTALLATION

Installation of the equipment in an ATEX zone must only be done by personnel authorised for this. Before making your installation or after modification of the system, check that the model is suitable for your application (for example: fluid compatibility, pressure and temperature resistance...).

Installation location

This equipment can be installed in an explosive atmosphere (surface industries) and comply with ATEX directive 94/9/CE. The surface temperature must not exceed the value stated on the table above.

Fixing and assembly

cf. § "ASSEMBLY" in the assembly/adjustment manual.

The unit must be protected from mechanical shocks. No machining or drilling operations must be performed. Provide appropriate clamping using the screws on the unit. Failure to comply with these precautions will risk losing the unit's protection rating.

Pneumatic connection

The pneumatic connections shall be made according to the rules of the art and current standards. The feed connections are tapped M5, 1/4 or 1/8 gas depending on the function and/or models. As standard the body materials are polyamide, brass and/or aluminium; the gaskets are Perbunan (others on request). The fluid transported must be compatible with the equipment materials.

Depending on the cell type, the control pressure will be from 1.5 to 8 bar (leak type cell) or from 0 to 10 bar (leak free cell).

The control fluid must be air, nitrogen or any compatible fluid meeting standard ISO-V6 10.

Other control fluid characteristics: **dry fluid** (unlubricated) - Max allowable filtration 5 µm. The air connection tubes (feed, exhaust, use - parts not supplied by Georgin) must be antistatic, complying with paragraph 6.7.5 of standard 13463-1.

So as not to degrade the Ingress Protection (IP) rating of the equipment, the bleed air (exhaust) must be piped.

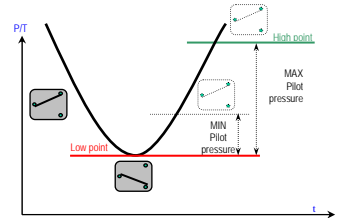
1.40 / ADJUSTMENT

Adjusting the equipment in an ATEX zone must only be done by personnel authorised for this. **The unit must only be opened outside an explosive atmosphere.**

- The control pressure applied to the cell will determine the hysteresis at the given set point. The lower the feed pressure, the lower the hysteresis.
- Tighten or loosen the adjustment screw to the desired set point; you can use the external graduations to help you approach this point.
- The value read on the graduations corresponds to a low constraint value (Low Point). The contact only changes state when the deviation value is exceeded (High Point).
- For accurate adjustment, use an inspection instrument. Subject the equipment to the desired pressure or temperature. Observe operation and readjust the setting if necessary.
- The deviation depends on the control pressure, the 'High Point' value can be modified by increasing the control pressure.

- Subject the equipment to the desired pressure or temperature. Observe operation and readjust the setting if necessary.

Remark: when the adjustment screw is turned the values of low and high points are modified.



Régulateurs GEORGIN
 14-16 rue Pierre Sémond - BP 107 - 92323 CHÂTILLON cedex France
 Tel. : 33 (0)1 46 12 60 00 - Fax : 33 (0)1 47 35 93 98 - E-mail : regulateurs@georgin.com

www.georgin.com



Régulateurs GEORGIN
 14-16 rue Pierre Sémond - BP 107 - 92323 CHÂTILLON cedex France
 Tel. : 33 (0)1 46 12 60 00 - Fax : 33 (0)1 47 35 93 98 - E-mail : regulateurs@georgin.com

www.georgin.com

2 / SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Protection by 'safety of construction' is defined by standard EN 13463-5 (general rules: EN 13463-1). Ignition sources (defined by EN 1127-1) are avoided by the design, construction, operation and maintenance rules.

- The sensors must be suitable for the product and the environment (for example: installation of a siphon or capillary in the high temperature case). The process temperature, combined with the signal fluid temperature and the ambient temperature of the installation location, must not generate a surface temperature greater than the values indicated in §1.20.
- In no case must the ambient operating temperature differ from: -20...+60°C.

- Certain parts of the equipment can store an electrostatic charge (plastic part or able to charge itself or as a minimum the polyester casing, the cell, the pneumatic tubes). In explosion risk zones, the surface of the equipment must only be cleaned with a damp cloth. The equipment casing must not be subjected to mechanical shocks or friction.

- Despite a clear differentiation between the measure fluid circuit and the signal fluid, all interaction incompatibilities must be considered and prohibited (Exothermic reaction).

3 / MAINTENANCE

Inspection interval must not exceed: 1 year

- Parts to be inspected (as minimum): casing gasket, range spring, pneumatic function, sensor element
- Pneumatic function replacement frequency (minimum): every 5 years or 100,000 cycles
- The product must be replaced after 10 years, with the exception of models fitted with NBR membrane, which must be replaced after 5 years.

Precautions to be observed during maintenance

Removing the equipment must be done WITH POWER OFF using a wrench matching the union. GEORGIN commits to the qualification or equipment leaving the factory. Any work on the equipment other than adjusting the equipment (cf. § "ADJUSTMENT" in the assembly/adjustment manual) will nullify the liability of GEORGIN in the event of failure. In the event of suspicion of failure or obvious failure, the equipment must be returned to our services or agents, who alone are authorised to undertake evaluation or reconditioning.

4 / CONTACT US

This notice and the type examination certificate are available in several languages on www.georgin.com



DECLARATION DE CONFORMITE
STATEMENT OF CONFORMITY

Nous, **REGULATEURS GEORGIN - 14/16 rue Pierre SEMARD - 92320 CHÂTILLON - FRANCE**

déclarons sous notre seule responsabilité que les pressostats et thermostats électromécaniques de notre fabrication, destinés aux atmosphères explosibles, définies dans le tableau ci-après, satisfont aux dispositions de la Directive ATEX du Conseil des Communautés Européennes 94/9/CEE du 23.03.94.

declares, under our own responsibility, that the electro-mechanical pressure and temperature switches of our manufacture, designed for hazardous atmospheres, defined in the underneath list, comply with the conditions of the ATEX Directive 94/9/EC of 24.03.23 of the European Community Council:

Type	Certifications	Categorie	Normes	N° de dossier
P - F - FP	Protection par suite de construction Protection by construction safety.	2GD ou/et 2G 3D (d'at. exp. 30/5)	EN13463-1 EN13463-5	DT ATEX c - 0910 LCIE 10 AR 046 NM
C	Protection par suite de construction Protection by construction safety.	2G	EN13463-1 EN13463-5	DT ATEX c - 0910 LCIE 10 AR 046 NM

Classe de température Tx
 Temperature Class Tx

Température du fluide et du gaz de mesure Medium and measurement gas temperature	Classe de température (ATEX Gaz) Temperature Class (ATEX Gas) Tx	Classe de température (ATEX Pousière) Temperature Class (ATEX Dust) T...°C
80°C	T6	85°C
95°C	T5	100°C
130°C	T4	135°C

L'installateur et l'utilisateur doivent observer les prescriptions de montage et de raccordement définies dans nos catalogues et notices techniques.
 The fitter and the end-user must, comply with the mounting and connecting instructions defined in our catalogues and technical leaflets.

Cependant, ils sont exclus du champ d'application de la Directive des Equipements sous Pression "DES P" : 97/23 CE du 09.07.97.
 However, they are excluded of the application field of the Pressurised Equipment Directive "PED" : 97/23 EC of 09.07.09.

Année d'apposition du marquage : 2010
 Year of marking

Châtillon, le 01/09/10

Le Directeur Technique
 The Technical Manager
 Gilles DOUBROVSKY

Le Directeur Qualité
 The Quality Manager
 Olivier YSAMBERT



Régulateurs GEORGIN
 14-16 rue Pierre Sémond - BP 107 - 92323 CHÂTILLON cedex France
 Tel. : 33 (0)1 46 12 60 00 - Fax : 33 (0)1 47 35 93 98 - E-mail : regulateurs@georgin.com

www.georgin.com



Régulateurs GEORGIN
 14-16 rue Pierre Sémond - BP 107 - 92323 CHÂTILLON cedex France
 Tel. : 33 (0)1 46 12 60 00 - Fax : 33 (0)1 47 35 93 98 - E-mail : regulateurs@georgin.com

www.georgin.com