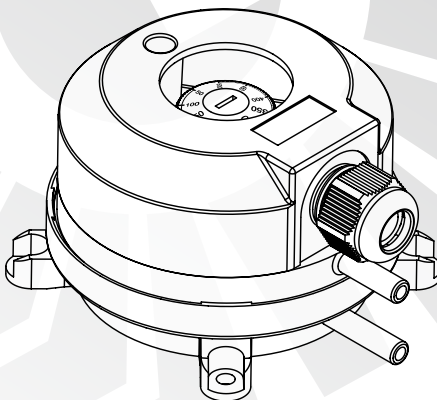


GREYSTONE

ACCURACY BY DESIGN

DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH

GFS Series



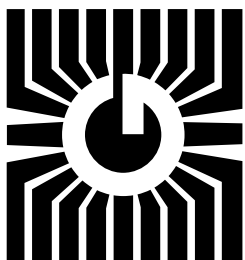
Precision pressure - control/sensing

FEATURES:

- The housing contains a diaphragm, a snap-acting SPDT switch, range adjustment knob with increments
- The sample connections located on the side accept 6.35mm (0.25") OD tubing
- An enclosure cover guards against accidental contact with the live switch terminal screws and the set point adjusting knob with indication.
- Optional pressure ranges available.
- Includes 2 pick up tubes and 2 M (6.56') of PVC tubing

***Peace of mind
through reliable
pressure switches***

GREYSTONE HAS AN **ISO 9001** REGISTERED QUALITY SYSTEM

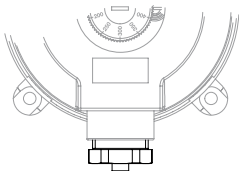




ELECTRICAL CONNECTION RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

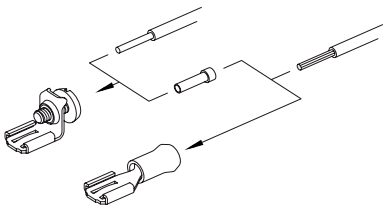
WARNING! Electrical equipment may only be installed, added to, changed or maintained by authorised electricians. Never work on electrical installations, if you are not a professional! No voltage must be applied if you work on electrical installations.

ATTENTION ! Toute installation de l'équipement électrique, ainsi que toute transformation, tout changement ou toute maintenance de celui-ci doivent être effectués par un électricien agréé. N'effectuez jamais vous-même de travaux sur les installations électriques si vous n'êtes pas un professionnel! Vérifiez que l'appareil n'est pas sous tension lorsque vous effectuez des travaux sur les installations électriques.



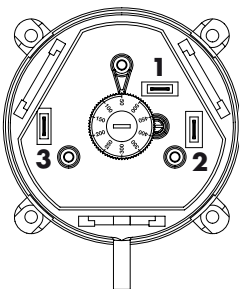
Use a three wired cable with an outer diameter of 5-10mm for the electrical connection. Either tighten the screwed cable gland or insert a conduit tube with 1/2" thread and tighten with a torque of 2.5 Nm..

Utilisez un câble à 3 fils avec un diamètre de 5 à 10mm pour effectuer une connexion électrique. Vissez la presse étoupe ou insérez un tube de conduit fileté à 1/2" et serrez avec une torsion de 2.5 Nm.



The connections are intended for 6.3 mm crimp-type-sockets. Assemble flex- and solid wires accordingly.

Les raccordements sont prévus pour des cosses de câbles à sertir de 6.3 mm. Groupez les fils rigides et torsadés en conséquence.



The switch (P) in the pressure switch is designed as a change over contact. Pole 3 (COM) closes to pole 2 (NO) at increasing pressure and to pole 1 (NC) at decreasing pressure. Protect the feed line to pole 3 (COM), either in the control system or along the line (F), as follows:

Le commutateur (P) sur le manostat fonctionne comme un inverseur. Le pôle 3 (COM) se ferme après le pôle 2 (NO) en cas d'augmentation de la pression et après le pôle 1 (NC) en cas de diminution de la pression. Protégez le câble d'alimentation du pôle 3 (COM), soit sur la commande ou sur le fil (F) comme suit :



(Use time-lag fuse)
(Utiliser un fusible à
action retardée)

Max. 1.0 A / 250 VAC 50-60 Hz, at ohmic consumers.

Max. 1.0 A / 250 VAC 50-60 Hz, pour les consommateurs ohmiques.

Max. 0.4 A / 250 VAC 50-60 Hz, at inductive consumers.

Max. 0,4 A / 250 VAC 50-60 Hz, pour les consommateurs inductifs.

Max. 0.1 A / 24 VDC 50-60 Hz, at the low-voltage version.

Max. 0.1 A / 24 VDC 50-60 Hz, pour la version à basse tension.

HOSE CONNECTION RACCORD DE TUYAU

IMPORTANT: Hoses are not allowed to be bend or damaged during mounting. Leaking hoses and hose connections cause disturbances on the device or inaccurate measurements. It is essential to remove the cap for transportation safety mounted on P2.

IMPORTANT : Ne pas plier ou endommager les tuyaux lors du montage. Les tuyaux non étanches et les raccords de tuyau provoquent des dérangements de l'appareil ou livrent des résultats de mesure faussés. Il convient impérativement de retirer le capuchon de sécurité prévu pour le transport situé sur P2.

Inner hose diameter = 5.5 mm for optimal clamping.

Diamètre intérieur du tuyau = 5,5 mm pour un serrage optimal.

P1 = Over pressure measurement

P1 = Mesure de surpression

P2 = Vacuum measurement

P2 = Mesure de vide

P1 & P2 = Differential pressure measurement

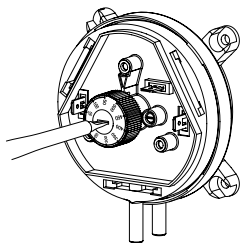
P1 & P2 = Mesure de la pression différentielle



SWITCHING PRESSURE ADJUSTMENT REGLAGE DE LA PRESSION DE CIRCUIT

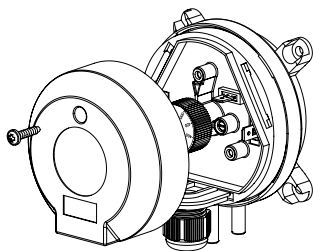
CAUTION, DANGER TO LIFE! Make absolutely sure that no voltage is applied to the electrical connections, before any settings on the pressure switch are carried out.

ATTENTION, DANGER DE MORT ! Vérifiez impérativement que les raccords électriques ne sont pas sous tension avant d'effectuer tout réglage sur le manostat.



Set the desired pressure, which trips the switch at increasing pressure, on the setting button using a screwdriver. When the pressure falls, the switch returns into its resting position, as soon as the pressure falls below the set switching differential.

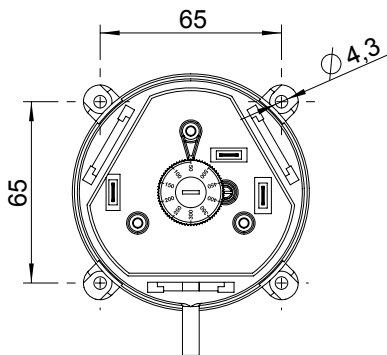
Réglez sur le bouton de réglage à l'aide d'un tournevis la pression à laquelle lors de l'augmentation de la pression le commutateur s'enclenchera. Lorsque la pression diminue, le commutateur se replace en position de repos dès que la pression différentielle préétablie est dépassée.



Place the cover and screw it to the pressure switch. Do not operate the system until the housing is closed. Check the trip and reset pressure by slowly increasing and decreasing pressure.

Remettez le couvercle en place et vissez-le sur le manostat. N'activez pas le système avant d'avoir refermé le boîtier. Vérifiez la pression de déclenchement et de remise en circuit en augmentant et diminuant lentement la pression.

INSTALLATION INSTALLATION



In general, the mounting with two screws next to each other is sufficient. The maximum diameter of the screws must not be bigger than 8 mm.

En général, une fixation avec deux vis côte à côte est suffisante. Le diamètre maximal des vis ne doit pas dépasser les 8 mm.

IMPORTANT: Check the pressure switch for damages. Do not use if damaged! Do not mount the pressure switch on uneven surfaces! Do not tighten the screws to much, in order to avoid deforming of the device's base.

Mount the pressure switch with the pressure connections pointing downwards, to drain condensation moisture which might occur. Mount the pressure switch horizontally (electrical connectors pointing upwards) only, if no condensate can form. In this position, the switching values are approximately 20 Pa higher as indicated on the scale.

IMPORTANT : Vérifier que le manostat n'est pas endommagé. Ne pas utiliser en cas d'endommagement ! Ne pas monter le manostat sur des surfaces inégales ! Ne pas trop serrer les vis afin d'éviter toute déformation du boîtier.

Montez le manostat avec les raccords de pression pointant vers le bas pour éviter toute condensation dans l'appareil. Ne monter le manostat horizontalement (avec les raccords électriques pointant vers le haut) que si aucune condensation ne peut se former. Dans cette position les valeurs de commutation sont approximativement 20 Pa supérieur à celles affichées sur l'échelle.



GREYSTONE
ACCURACY BY DESIGN

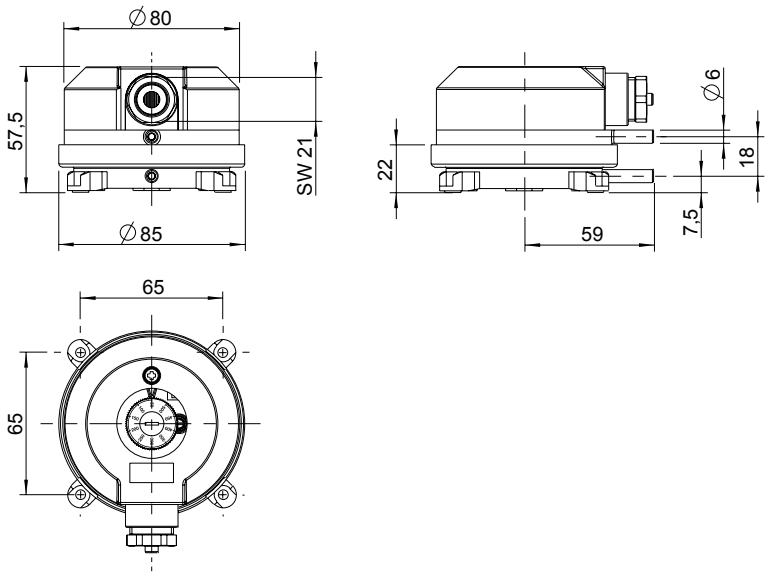
Greystone Energy Systems, Inc.
150 English Drive, Moncton, NB
Canada E1E 4G7

(506) 853-3057
Fax: (506) 853-6014
North America: 1-800-561-5611
mail@greystoneenergy.com
www.greystoneenergy.com

Greystone Energy Systems Inc. is one of North America's largest ISO registered manufacturers of HVAC sensors and transducers for Building Automation Management Systems. We have conscientiously established a worldwide reputation as an industry leader by maintaining leadingedge design technology, prompt technical support, and a commitment to on-time deliveries. We take pride in our Quality Management System which is ISO 9001 certified, assuring our customers of consistent product reliability.

GREYSTONE HAS AN ISO 9001 REGISTERED QUALITY SYSTEM

DIMENSIONS
DIMENSIONS



PRODUCT ORDERING INFORMATION
RENSEIGNEMENTS SUR LES COMMANDES DE PRODUIT

DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH: GFS X X
I II III

I Model Description Modèle Description	Order code Code de commande
Adjustable Airflow Switch with Setpoint Indication Commutateur d'air ajustable avec Setpoint Indication	GFS
II Range Plage de régulation	
0.08" to 1.20" w.c. (20 to 300 Pa), Switch differential 0.04" w.c. (10 Pa) 0.08" à 1.20" w.c. (20 to 300 Pa), Interrupteur différentiel 0.04" w.c. (10 Pa)	80
0.20" to 2.00" w.c. (50 to 500 Pa), Switch differential 0.08" w.c. (20 Pa) 0.20" à 2.00" w.c. (50 to 500 Pa), Interrupteur différentiel 0.08" w.c. (20 Pa)	83
2.00" to 10.00 " w.c. (500 to 2500 Pa), Switch differential 0.60" w.c. (150 Pa) 2.00" à 10.00 " w.c. (500 to 2500 Pa), Interrupteur différentiel 0.60" w.c. (150 Pa)	86
III Electrical Connection Branchement électrique	
1/2" NPT Connection, 1/2" NPT Connexion	N-IK
M20 Connection, M20 Connexion	M-IK

TECHNICAL DATA

DONNÉES TECHNIQUES

Medium / Max. operating pressure <i>Milieu / Pression d'exploitation max.</i>	Air / 10 KPa for all pressure ranges <i>Air / 10 KPa pour toutes les plages de pression</i>
Temperature range <i>Plage de température</i>	Medium and ambient temperature: -4 °F to +140 °F Storage temperature: -40 °F bis +185 °F <i>Milieu et température ambiante : de -20 °C à +60 °C</i> <i>Température de stockage : de -40 °C à +85 °C</i>
Pressure connectors <i>Bornes à pression</i>	P1 (+): Connection to higher pressure P2 (-): Connection to lower pressure <i>P1 (+) : Raccordement à pression plus haute</i> <i>P2 (-) : Raccordement à pression plus basse</i>
Weight <i>Poids</i>	With / without cover: 160 gr / 115 gr <i>Avec/ sans couvercle : 160 gr / 115 gr</i>
Working life <i>Durée de vie</i>	Over 10 ⁶ mechanical switching operations <i>Mécaniquement plus de 10⁶ cycles de commutation</i>
Electrical rating <i>Caractéristiques électriques</i>	Standard version: Max. 1.0 A (0.4 A) / 250 VAC 50-60 Hz Low-voltage version: Max. 0.1 A / 24 VDC Switching rate: Max. 6 Cycles/min <i>Version standard : Max. 1.0 A (0.4 A) / 250 VAC 50-60 Hz</i> <i>Version à basse tension : Max. 0.1 A / 24 VDC</i> <i>Vitesse de commutation : Max. 6 cycles/min</i>
Arrangement of contacts <i>Arrangement des contacts</i>	Break contact - NC Operating contact - NO Power supply line - COM <i>Contact à ouverture - NC</i> <i>Contact de travail - NO</i> <i>Câble d'alimentation - COM</i>
Protection category <i>Catégorie de protection</i>	With / without cover: IP 54 / IP 00 <i>Avec / sans couvercle: IP 54 / IP 00</i>



SAFETY & LIABILITY

SECURITE & RESPONSABILITE

The existing safety regulations, the intended use and the technical data must be strictly observed. According to these regulations, plants must be zero-potential and secured against inadvertently restart. The product can not be used for U.S. FDA-controlled application areas. For damage caused by improper use no liability is assumed.

Il convient impérativement de respecter les consignes de sécurité existantes, les données techniques et de n'utiliser l'appareil que pour l'usage pour lequel il a été conçu. Conformément à ces réglementations, les équipements doivent être hors tension et protégés contre toute mise en marche par inadvertance. Ce produit ne peut pas être utilisé dans des domaines d'application contrôlés par la FDA américaine. Aucune responsabilité ne peut être engagée pour tout dommage résultant d'une utilisation non conforme.