

Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien

Capteur de pression 089

Introduction

- Le Capteur de pression 089 fournit un signal ratiométrique à un régulateur pour mesurer la pression d'un système hydronique entre 0 et 15 psi (0 et 089 kPa). L'ampoule du capteur est conçue pour s'installer dans un té avec 1/8 po-27 NPT et comprend un câble de 10 pieds (3 m) de long.



⚠ AVERTISSEMENT



Veillez lire attentivement les instructions suivantes avant de procéder à l'installation. Tout manquement au respect des instructions ou des paramètres d'utilisation ci-joints peut entraîner une défaillance du produit. Conservez ce manuel pour toute référence ultérieure.

**LA SÉCURITÉ
AVANT
TOUT**

tekmar[®]
A WATTS Brand

Table des matières

| | |
|--|---|
| Informations importantes en matière de sécurité | 3 |
| Installation | 4 |
| Vérification du contenu | 4 |
| Préparation | 4 |
| Emplacement d'installation | 4 |
| Étape 1 - Préparez le câblage | 4 |
| Étape 2 - Montage | 4 |
| Étape 3 - Câblage | 4 |
| Test et dépannage | 5 |
| Données techniques | 7 |
| Garantie limitée et procédure de retour du produit | 8 |

Informations importantes en matière de sécurité

Il est de votre responsabilité de vous assurer que ce régulateur est installé en toute sécurité, conformément à tous les codes et normes en vigueur.

tekmar® n'est pas responsable des dommages résultant d'une installation et/ou d'une maintenance incorrectes.



Il s'agit d'un symbole d'alerte à la sécurité. Le symbole d'alerte de sécurité est représenté seul ou utilisé avec un mot de signalisation (DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION), une image et/ou un message de sécurité pour identifier les dangers. Lorsque vous voyez ce symbole seul ou accompagné d'un mot de signalisation sur votre équipement ou dans ce manuel, soyez attentif au risque de décès ou de blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

- Il incombe à l'installateur de veiller à ce que ce capteur soit installé en toute sécurité, conformément à tous les codes et normes en vigueur.
- Ce capteur n'est pas destiné à être utilisé comme dispositif de limite primaire. D'autres dispositifs conçus et certifiés comme limiteurs de sécurité doivent être placés dans le circuit de contrôle.



Cette illustration vous avertit de la présence d'électricité, de risque d'électrocution ou de décharges électriques.

AVIS

- N'essayez pas de faire l'entretien du capteur. Le capteur ne contient pas de pièces pouvant être réparées par l'utilisateur. Toute tentative de service sur le capteur annule la garantie.

⚠ AVERTISSEMENT

Ce symbole signale des dangers qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ MISE EN GARDE

Ce symbole signale des dangers qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent causer des blessures légères ou modérées.

AVIS

Ce symbole identifie des pratiques, des actions ou l'absence d'actions qui pourraient entraîner des dommages matériels ou des dommages à l'équipement.

⚠ AVERTISSEMENT



**LA SÉCURITÉ
AVANT
TOUT**

Lisez le manuel et toutes les étiquettes de produit AVANT d'utiliser l'équipement. Ne l'utilisez pas si vous ne savez pas comment le faire fonctionner correctement et en toute sécurité. Conservez ce manuel à portée de main pour permettre à tous les utilisateurs d'y accéder facilement. Des copies supplémentaires des manuels sont disponibles sur tekmarControls.com

Installation

Vérifiez le contenu

Vérifiez le contenu de cet emballage. Si l'un des éléments énumérés est manquant ou dommageable, veuillez vous référer à la garantie limitée et à la procédure de retour du produit au dos de cette brochure et communiquer avec votre grossiste ou votre représentant tekmar® pour obtenir de l'aide. Le type 089 comprend :

- Un Capteur de pression ampoule
- Un câble électrique de 10 pieds avec connecteur
- Un manuel d'installation et de fonctionnement IOM-T-089

Préparation

Exigences

- Clé de 22 mm ou clé à molette
- Tournevis à tête plate

Matériaux requis

- Pâte à joint pour tuyaux ou ruban adhésif PTFE
- Siphon de jauge de vapeur ¼ po (6,4 mm) (queue de cochon)
- ¼ po (6,4 mm) to ⅜ po (3,2 mm) raccord de réduction FIPS

Emplacement d'installation

- Le Capteur de pression 089 doit être installé en aval d'un ¼ po (6,4 mm) siphon de manomètre à vapeur (queue de cochon) pour éviter une défaillance prématurée.
- Maintenir au sec. Évitez toute fuite potentielle sur le capteur.

Étape 1 – Préparez le câblage

- Le câble du capteur a une longueur de 10 pieds (3 m). Il peut être rallongé jusqu'à 100 pieds (30 m) en utilisant un câble à 3 conducteurs de calibre 18 AWG, solide ou toronné. Le câble est codé par couleur avec des gaines noires, rouges et vertes.
- Dénudez les fils à ¾ po (10 mm) pour toutes les connexions aux bornes.

AVERTISSEMENT

Comme pour tout produit électrique, des précautions doivent être prises pour se prémunir contre le risque d'incendie, d'électrocution et de blessures.

Étape 2 – Montage

- Appliquez de la pâte à joint pour tuyaux ou du ruban PTFE sur les filets du capteur.
- Enflez le capteur dans le raccord de réduction. Serrez à l'aide d'une clé.
- Connectez le câble au capteur en utilisant le connecteur électrique Metri-Pack.
- Si le câble doit être déconnecté de l'ampoule du capteur, utilisez un tournevis à tête plate pour libérer le clip à ressort du connecteur électrique.

Étape 3 – Câblage

Connecteur de conduit

- Tirez les fils dans un conduit conformément aux exigences des codes de l'électricité.

Terminaison

- Raccordez le conducteur noir au commun d'alimentation du régulateur.
- Reliez le conducteur rouge à la tension de référence de 5 V (c.c.) du régulateur.
- Reliez le conducteur vert à l'entrée du signal ratiométrique de la commande.

Test et dépannage

Un multimètre électrique capable de mesurer entre 0 et 5 volts CC est exigé.

Au moyen des sondes du compteur électrique, mesurez la tension entre les fils noir (commun d'alimentation) et rouge (tension de référence). La tension attendue est de 5,0 V (c.c.).

À l'aide des sondes du compteur électrique, mesurez la tension entre les fils noir (commun d'alimentation) et vert (entrée du signal ratiométrique). Le signal de tension doit être compris entre 0,5 et 4,5 V (c.c.). En utilisant le tableau de correspondance ci-dessous, comparez la tension mesurée à un manomètre mécanique monté sur le système hydronique. Le signal doit être précis à 1 % de la pleine échelle.

Tableau de correspondance entre la pression et la tension

Appelez le service clientèle si vous avez besoin d'aide pour les détails techniques.

| Pression (psi) | Pression (kPa) | Tension ratiométrique (V c.c.) |
|----------------|----------------|--------------------------------|
| 0 | 0 | 0,50 |
| 0,5 | 3 | 0,63 |
| 1,0 | 7 | 0,77 |
| 1,5 | 10 | 0,90 |
| 2,0 | 14 | 1,03 |
| 2,5 | 17 | 1,17 |
| 3,0 | 21 | 1,30 |
| 4,0 | 28 | 1,57 |
| 5,0 | 35 | 1,83 |
| 6,0 | 41 | 2,10 |
| 7,0 | 48 | 2,37 |
| 8,0 | 55 | 2,63 |
| 9,0 | 62 | 2,90 |
| 10,0 | 69 | 3,17 |
| 11,0 | 76 | 3,43 |
| 12,0 | 83 | 3,70 |
| 13,0 | 90 | 3,97 |
| 14,0 | 97 | 4,23 |
| 15,0 | 103 | 4,50 |

Données techniques

Capteur de pression 089

| | |
|---|---|
| Documentation | Manuel de soumission, d'installation et de fonctionnement |
| Pression maximale de fonctionnement | 0 à 15 psi (0 à 103 kPa) |
| Plage de températures de fonctionnement | De -40 à 257 °F (-40 à 125 °C) |
| Pression d'éclatement | 450 psi (3102 kPa) |
| Médias liquides acceptables | Eau, solution de glycol, vapeur |
| Dimensions | 0,87 po ø x 2,3 po L (22,0 mm ø x 58,5 mm L), câble : 10 pieds (3,0 m) |
| Fils | 1/8-27 NPT |
| Capteur | Signal ratiométrique de 5 V (c.c.), précision de +/-1 % |
| Matériaux | Acier inoxydable 304 (ampoule du capteur); 3 conducteurs, 24 AWG avec gaine de câble en PVC |
| Poids de l'emballage | 0,40 lb (180 g) |

Garantie limitée et procédure de retour du produit

Garantie limitée La responsabilité de tekmar en vertu de la présente garantie est limitée. En prenant possession d'un produit tekmar (ci-après le « produit »), l'acheteur accepte les conditions de la garantie limitée en vigueur à la date de vente du produit, qu'il atteste avoir lue et comprise.

La garantie limitée de tekmar offerte à l'Acheteur pour les Produits visés par les présentes est une garantie transmissible du fabricant que l'Acheteur est autorisé à transmettre à ses clients. La Garantie limitée protège le Produit tekmar contre les défauts de matériaux ou de fabrication dans la mesure où le Produit est installé et utilisé conformément aux instructions de tekmar, ce qui exclut donc l'usure normale du produit. La garantie transmissible est valide pendant vingt-quatre (24) mois à compter de la date de fabrication si le Produit n'est pas installé durant cette période ou pendant douze (12) mois à compter de la date d'installation documentée du produit si l'installation est réalisée dans un délai de vingt-quatre (24) mois à compter de la date de fabrication.

La responsabilité de tekmar dans le cadre de cette Garantie limitée est restreinte aux choix suivants, à l'entière discrétion de tekmar : paiement par tekmar des pièces et de la main-d'œuvre nécessaires pour réparer les défauts de matériaux et/ou de fabrication du produit défectueux; remplacement du produit défectueux par un produit sous garantie; octroi d'un crédit ne pouvant dépasser le coût original du produit défectueux, sachant que la réparation, le remplacement ou le crédit constituent le seul recours possible envers tekmar. En outre, sans aucunement restreindre la portée des présentes, tekmar réfute toute responsabilité contractuelle, civile ou stricte concernant quelque perte, coût, dépense, inconvénient ou dommage (peu importe qu'il s'agisse de dommages directs, indirects, spéciaux, secondaires, accessoires ou fortuits), découlant de la possession ou de l'utilisation du produit ou encore de tout défaut de matériaux ou de fabrication, ce qui s'applique notamment à toute responsabilité pour non respect du contrat fondamental.

La garantie limitée transmissible s'applique uniquement aux Produits défectueux retournés à tekmar durant la période de garantie. Cette Garantie limitée ne couvre pas le coût des pièces et de la main-d'œuvre nécessaires pour enlever ou transporter le Produit défectueux, ni pour réinstaller le Produit réparé ou de remplacement, ce qui signifie que ces coûts et dépenses relèvent de l'accord de l'Acheteur et de sa garantie à ses clients.

Toutes les déclarations ou garanties concernant le Produit faites par l'Acheteur à ses clients qui diffèrent ou dépassent les conditions de la garantie limitée tekmar seront sous l'entière responsabilité de l'Acheteur. L'Acheteur accepte d'indemniser et de dégager tekmar de toute responsabilité concernant toute réclamation, toute responsabilité ou tout dommage de quelque type ou nature que ce soit relativement à de telles déclarations ou garanties de l'Acheteur à ses clients.

La Garantie limitée transmissible ne s'applique pas si le Produit retourné a été endommagé à cause d'une négligence d'une personne ne travaillant pas pour tekmar, d'un accident, d'un incendie, d'une catastrophe naturelle, d'un abus ou d'une mauvaise utilisation, de même que s'il a été endommagé par une modification, une altération ou un accessoire ajouté après l'achat, sans autorisation de tekmar, ou encore si le Produit n'a pas été installé conformément aux instructions de tekmar et/ou les normes et réglementations locales, si le Produit a été mal installé ou si le Produit n'a pas été utilisé conformément aux instructions de tekmar.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, QUE LA LOI APPLICABLE PERMET AUX PARTIES D'EXCLURE CONTRACTUELLEMENT, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, LA DURABILITÉ OU LA DESCRIPTION DU PRODUIT, SA NON-VIOLATION DE TOUT BREVET OU MARQUE COMMERCIALE PERTINENT, ET SA CONFORMITÉ OU SA NON-VIOLATION DE TOUTE LÉGISLATION APPLICABLE EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT, DE SANTÉ OU DE SÉCURITÉ; LA DURÉE DE TOUTE AUTRE GARANTIE NON EXCLUE CONTRACTUELLEMENT PAR LES PRÉSENTES EST LIMITÉE À VINGT-QUATRE (24) MOIS À COMPTER DE LA DATE DE PRODUCTION, DANS LA MESURE OÙ CETTE LIMITATION EST AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE.

Procédure de retour de Produit sous garantie Tout Produit semblant présenter un défaut de matériaux ou de fabrication doit être retourné avec une note décrivant le défaut au Représentant de tekmar couvrant le territoire où le Produit est situé. Si tekmar reçoit une demande ne provenant pas d'un Représentant tekmar, incluant toute demande provenant d'un Acheteur (n'étant pas un Représentant tekmar) ou d'un client d'un Acheteur, concernant une possible réclamation sous garantie, la seule obligation de tekmar sera de fournir l'adresse et les autres coordonnées du Représentant approprié.

tekmar[®]

A WATTS Brand

Toutes les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Tél. : 1 800 438-3903 • Télécopie : (250) 984-0815

tekmarControls.com

IOM-T-089 2348

© 2023 tekmar

