

Spécification relative à l'émetteur de pression manométrique sans fil SmartLine

34-SW-03-03, août 2019

Modèles de jauge à double tête :

STGW840	0 à 500 lb/po ²	0 à 35 000 mbar
STGW870	0 à 3 000 lb/po ²	0 à 210 000 mbar

Modèles de jauge en ligne :

STGW84L	0 à 500 lb/po ²	0 à 35 000 mbar
STGW87L	0 à 3 000 lb/po ²	0 à 210 000 mbar

Introduction

SmartLine Wireless Pressure poursuit l'évolution de l'offre de transmetteurs sans fil d'Honeywell et fournit les dernières avancées critiques pour répondre au désir des utilisateurs de l'automatisation industrielle d'étendre l'utilisation sans fil pour la surveillance et le contrôle.

Avec plus de 14 ans d'expérience sans fil industrielle, la SmartLine Wireless Pressure s'appuie sur la gamme de produits XYR 6000 actuelle et est compatible avec celle-ci. Tout comme l'émetteur sans fil XYR 6000, la gamme de produits SmartLine Wireless fait partie du système Honeywell OneWireless™ et est prête pour ISA100.

Les transmetteurs de pression sans fil SmartLine exploitent également la technologie SmartLine en intégrant le corps amélioré du manomètre SmartLine. En utilisant le même corps de compteur que dans l'offre de produits sous pression sans fil, vous obtenez les meilleures performances de sa catégorie, une réduction de l'inventaire des pièces de rechange et une réduction de la courbe d'apprentissage de la maintenance.

L'émetteur de pression sans fil SmartLine permet aux clients d'obtenir des données et de créer des informations à partir d'emplacements de mesure distants et dangereux sans avoir à faire fonctionner des fils, où le coût de fonctionnement du fil est prohibitif

et/ou la mesure se trouve dans un emplacement dangereux. Sans fil, les émetteurs peuvent être installés et opérationnels en quelques minutes, fournissant rapidement des informations à votre système.



**Figure 1 : pression manométrique sans fil
SmartLine
Émetteurs**

Les émetteurs de la génération précédente étaient principalement utilisés pour les applications de surveillance, mais les utilisateurs expérimentés savent que les produits sans fil d'Honeywell sont aussi fiables, sécurisés et sûrs que leurs homologues filaires. Forts de ces connaissances, les utilisateurs recherchent désormais des émetteurs sans fil pouvant être utilisés dans des applications de contrôle spécifiques.

SmartLine Wireless introduit un changement radical dans les performances et plus particulièrement, les performances appropriées au contrôle. Les performances de SmartLine Wireless s'améliorent comme suit :

- Taux de publication rapide ½ seconde
 - Réduction de bruit supplémentaire intégrée
 - Antenne intégrale 4 dBi plus puissante
 - Bonne autonomie de la batterie, même à une vitesse de publication de ½ secT
-

Limites de portée :

SmartLine Wireless Pressure conserve les caractéristiques suivantes de l'offre XYR 6000 :

- Configuration maillée ou non maillée au sein de chaque émetteur
- Batterie au lithium-ion standard.
- Deux batteries de taille « D » pour une durée de vie plus longue.
- Choix de l'approvisionnement local ou en direct (clé de jointure de sécurité réseau)
- Capacité de mise à niveau du micrologiciel en direct
- Clé de provisioning unique et chiffrée fournie en usine
- Options d'antenne intégrée et à distance
- Alimentation 24 VCC en option
- Fréquences de publication de 1, 5, 10 ou 30 secondes, plus nouvelles sélections pendant ½ seconde et 1, 15, 30 et 60 minutes
- Portée de l'émetteur (antenne intégrale) de 1150' (350 m) dans des conditions idéales.

Modèle	URL / Max Portée psi (barre)	LRL psi (barre)	Portée Minimale psi (barre)
STGW840	500 (35)	-14,7 (-1,0)	5 (.35)
STGW870	3000 (210)	-14,7 (-1,0)	30 (2.1)
Modèle	psi (barre)	psi (barre)	psi (barre)
STGW84L	500 (35)	-14,7 (-1,0)	5 (.35)
STGW87L	3000 (210)	-14,7 (-1,0)	30 (2.1)

Les STWG8x0 et STWG8xL sont des transmetteurs de pression manométrique haute performance dotés d'une technologie de capteur piézorésistif combinant la détection de pression avec des capacités de compensation de température sur puce, offrant ainsi une précision, une stabilité et une performance élevées sur une large gamme de pressions et de températures d'application.

La famille SmartLine est également entièrement testée et conforme à Experion® PKS, offrant le plus haut niveau d'assurance de compatibilité et de capacités d'intégration. SmartLine répond facilement aux besoins applicatifs les plus exigeants pour les applications de mesure de pression.

Fonctionnalités haut de gamme :

- Précision jusqu'à 0,055 % de la plage calibrée
- Stabilité jusqu'à 0,010 % de l'URL par an pendant dix ans
- Compensation automatique de température
- Possibilité de rangement jusqu'à 100:1
- Fonctionnalité intuitive externe de mise à zéro et d'extension
- Conception intégrale à double joint pour la sécurité basée sur ANSI/NFPA 70-202 et ANSI/ISA 12.27.0
- Disponible avec garantie de 15 ans

Fonctionnalités sans fil SmartLine

Capacité de provisioning local et en direct. Tous les périphériques sans fil Honeywell disposent d'une méthode sécurisée de connexion au réseau sans fil local, également appelée provisioning. Les émetteurs sans fil SmartLine sont dotés de deux méthodes pour fournir un émetteur sur le réseau, soit à l'aide d'un appareil portatif pour communiquer localement via l'interface infrarouge, soit à distance à l'aide de la fonction radio. La fonction en direct est gérée par la passerelle OneWireless, Wireless Device Manager (WDM).

Dans les deux méthodes, la communication de clés de provisioning sécurisées et uniques est l'un des principaux facteurs de prévention contre les accès involontaires. Les clés de sécurité d'Honeywell sont uniques pour chaque périphérique de l'usine, jamais rendues visibles, toujours chiffrées et générées de manière unique à partir de la passerelle qui gère le réseau déployé.

Mises à jour du micrologiciel en direct. Une fois joint en tant que membre de votre réseau OneWireless, le WDM peut télécharger les nouvelles versions du micrologiciel de l'émetteur sur chaque émetteur SmartLine Wireless via le réseau sans fil. Il n'est pas nécessaire de localiser l'émetteur et d'y accéder localement, ce qui permet de gagner du temps et de garder votre personnel dans un environnement sûr.

Capacité maillée et non maillée. Tous les émetteurs sans fil SmartLine peuvent être configurés pour fonctionner dans un réseau maillé ou un réseau étoile (non maillé). La configuration est spécifique à chaque émetteur sans fil et ainsi le réseau peut être constitué d'un mélange de dispositifs maillants et non maillants. Le non maillage est souhaitable pour les communications déterministes qui sont préférées pour la commande.

Réglage de la puissance de transmission. Pour respecter les exigences locales et régionales, les émetteurs SmartLine Wireless sont réglés en usine sur la puissance de transmission maximale autorisée pour le pays d'utilisation.

Batterie non propriétaire. L'approvisionnement en piles au chlorure de lithium thionyle est beaucoup plus simple

puisque SmartLine Wireless utilise des piles commerciales. Veuillez consulter la liste des fabricants de batteries approuvés plus loin dans cette spécification. Les batteries sont logées dans un compartiment de batterie approuvé par l'IS, ce qui facilite et sécurise les changements de batterie.

Rétrocompatibilité. Les émetteurs SmartLine Wireless peuvent joindre les réseaux OneWireless existants et interagir avec les émetteurs sans fil XYR 6000 existants ou d'autres émetteurs ou réseaux compatibles ISA100 Wireless.

Fonctionnalités du réseau sans fil OneWireless

Le cœur de la solution sans fil Honeywell est le réseau OneWireless qui se compose d'une passerelle, de points d'accès et de routeurs de terrain.

Le Gestionnaire de périphériques sans fil (WDM) sert de fonction de passerelle et, dans ce rôle, gère la communication entre les périphériques de terrain sans fil et l'application de contrôle de processus. Généralement, le WDM se connecte logiquement au réseau de contrôle de processus (niveau 2 ou DMZ sans fil). En tant que gestionnaire de réseau sans fil, le WDM offre un accès facile à l'ensemble du réseau sans fil via une interface utilisateur basée sur un navigateur. Le Honeywell WDM peut gérer les périphériques communiquant via le protocole sans fil ISA100 et le protocole Wireless HART.

La possibilité de déployer des WDM redondants améliore la fiabilité, garantissant ainsi une absence de perte des données de processus, ce qui est une exigence pour les applications de contrôle.

Le FDAP (Field Device Access Point) joue deux rôles dans l'infrastructure réseau OneWireless, à savoir : 1) point d'accès et 2) routeur de terrain. En tant que point d'accès, le FDAP se connecte directement au WDM via un câble LAN Ethernet. Plus d'un point d'accès est autorisé et, lorsque plus d'un point est présent, il assure un double chemin pour les communications dans le WDM à partir des périphériques de terrain. En tant que routeur de champ, le FDAP situé dans le champ communiquerait avec le FDAP agissant comme point d'accès. L'utilisation du FDAP comme routeur est plus efficace que l'utilisation de dispositifs de terrain comme routeurs, car les FDAP sont des dispositifs alimentés par ligne, tandis que les dispositifs de terrain sont généralement alimentés par batterie, et le FDAP offre une plus grande portée. La capacité de maillage des FDAP permet une flexibilité dans la configuration du réseau sans fil pour répondre aux exigences de performance du réseau sans fil, en termes de communications fiables, de performance et de croissance future.

Le choix d'un réseau non maillant peut être souhaitable pour une latence de communication réduite qu'un FDAP servant de routeur de terrain permet d'assurer.

Spécifications sans fil

Paramètre	Description
Sans fil Communication	Bande de 2 400 à 2 483,5 MHz (2,4 GHz) industrielle, scientifique et médicale (ISM) DSSS - Spectre d'étalement séquentiel direct par FCC 15.247 / IEEE 802.15.4 2006 Chaque paquet de données transmis dans l'une ou l'autre direction est vérifié (contrôle CRC) et accusé de réception par le dispositif de réception. États-Unis - Certifié FCC Canada - Certifié IC Union européenne - Directive sur les équipements radioélectriques conforme
Émetteur RF DSSS Puissance	NA Selection -100 mW (20,0 dBm) maximum EIRP y compris antenne pour les USA et le Canada les emplacements. Sélection UE - 63 mW (18,0 dBm) PIRE maximum, antenne comprise, par RTTE/ETSI pour l'UE les emplacements. Conforme à la norme sans fil ETSI EN 300 328
Données	Durée du cycle de publication PV : configurable comme 0,5, 1, 5, 10, 30 secondes, plus 1, 15, 30, 60 minutes Débit : 250 Kbits/s
Antennes	Intégrale - 4 dBi monopole omnidirectionnel (sélection par défaut)

	Télécommande - monopole omnidirectionnel de 8 dBi avec jusqu'à deux câbles de 10 m et surtension de foudre dispositif d'arrêt Télécommande - 14 dBi directionnel parabolique avec jusqu'à deux câbles de 10 m et parafoudre.
Portée Du Signal	350 m (1150 pieds) entre l'émetteur de terrain et l'unité d'infrastructure (p. ex., FDAP) lorsque utilisation d'une antenne intégrale de 4 dBi avec une ligne de visée claire*

*La portée réelle varie en fonction des antennes, des câbles et de la topographie du site.

Spécifications

Conditions de fonctionnement - Tous les modèles

Paramètre	Référence Etat (à zéro statique)		Condition Nominale		Limites de fonctionnement		Transport et stockage	
	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
Température ambiante ⁴	25 ±1	77 ±2	-40 à 85	-40 à 185	-40 à 85	-40 à 185	-55 à 120	-67 à 248
Température ambiante Plage visible de l'écran LCD	25 ±1	77 ±2	-40 à 85	-40 à 185				
Mesurer la température corporelle	25 ±1	77 ±2	-40 à 110	-40 à 230	-40 à 125	-40 à 257	-55 à 120	-67 à 248
Humidité %RH	10 à 55		0 à 100		0 à 100		0 à 100	
Région de vide - Minimum Pression sur tous les modèles mmHg absolu en H ₂ O absolu	Atmosphérique		25		2 (court terme ¹)			
	Atmosphérique		13		1 (court terme ¹)			
Travail maximal autorisé Pression (PSMA) ^{2,3} (Les produits ST700 sont classés à Travail maximal autorisé Pression. MAWP dépend de l'Organisme d'agrément et émetteur matériaux de construction.)	STGW840 : 500 lb/po ² (35 bar) STGW870 : 3 000 lb/po ² (210 bar) STGW84L : 500 lb/po ² (35 bar) STGW87L : 3 000 lb/po ² (210 bar)							
Surpression Voici les limites de pression les émetteurs peuvent résister sans dommage.	STGW840 : 1 500 lb/po ² (103 bar) STGW870 : 4 500 lb/po ² (310 bar) STGW84L : 1 500 lb/po ² (103 bar) STGW87L : 4 500 lb/po ² (310 bar)							
Vibration	Maximum de 4g sur 15 à 200Hz.							
Choc	Maximum de 40 g.							
Puissance	Batteries au chlorure de lithium thionyle (LiSOCl ₂) 3,6 V disponibles dans le commerce, non rechargeable, taille D. L'option de bloc-batterie uniquement est disponible. Liste approuvée des modèles du constructeur : <ol style="list-style-type: none"> Xeno Energy XL-205F Eagle Picher PT-2300H Tadiran TL-5930/s 							
	24 VCC en option.							

Pour l'application non I.S. : 16 à 28 VDC Plage d'entrée, courant d'entrée max. 100mA.

Pour l'application I.S. : Barrière conformément au dessin de contrôle requis, Entité paramètres 30V, 120mA, 0.9W

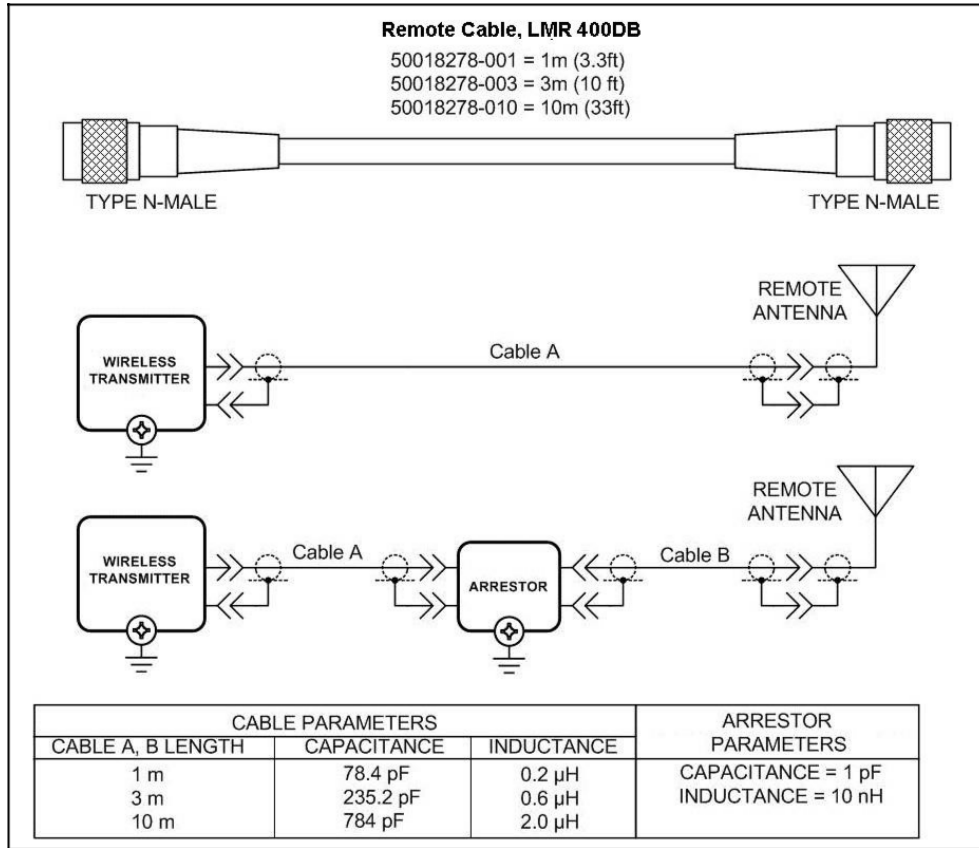
¹ Court terme correspond à 2 heures à 70°C (158°F)

² Les unités peuvent résister à une surpression de 1,5x MAWP sans dommage.

³ Consulter l'usine pour le MAWP des émetteurs sans fil SmartLine avec l'approbation du CRN.

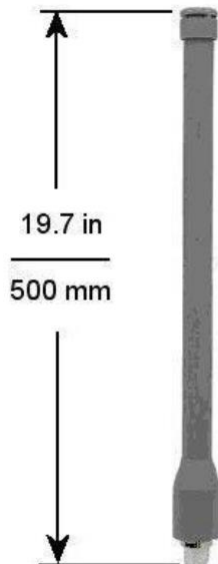
⁴ Les limites ambiantes indiquées concernent uniquement les emplacements ordinaires non dangereux. Reportez-vous à la section Approbations des emplacements dangereux pour connaître les limites ambiantes lorsqu'ils sont installés dans des emplacements dangereux.

Câbles D'Antenne À Distance



Antennes distantes

Antenne Omnidirectionnelle 8 dBi



Antenne directionnelle 14 dBi



Spécifications de performances

Performances dans des conditions nominales* - modèles STGW840 et STGW84L (0 à 500 psi/35 bar)

Paramètre	Description
Limite supérieure de portée psi barr eau	500 35
Portée Minimale psi barr eau	5 0,35
Altitude et suppression nulles	Aucune limite, sauf une plage minimale allant de 0 absolu (zéro) à +100% URL. Spécifications valides dans cette plage.
Précision (Référence - Inclut effets combinés de linéarité, hystérésis et répétabilité) La précision inclut l'erreur résiduelle après moyennage successif lectures.	$\pm 0,065$ % de la valeur d'étendue étalonnée ou de la valeur de la plage supérieure (URV), selon la plus grande des deux valeurs, basé sur le terminal. Pour une URV inférieure au point de référence (20 psi), la précision est égale à : $0,0125 + 0,05 \frac{20 \text{ lb/po}^2}{\text{span/ psi}} \text{ ou } 0,0125 + 0,05 \frac{1,4 \text{ bar}}{\text{travée/ barre}} \text{ en \% de l'étendue}$
Effet de température nul par 28 °C (50 °F)	$\pm 0,05$ % de l'envergure. Pour une URV inférieure au point de référence (75 lb/po ²), l'effet est égal à : $0,05 \frac{75 \text{ lb/po}^2}{\text{span/ psi}} \text{ ou } 0,05 \frac{5,25 \text{ bar}}{\text{travée/ barre}} \text{ en \% de l'étendue}$
Zéro combiné et Plage Effet de la température par 28 °C 50 °F	$\pm 0,075$ % de la portée. Pour une URV inférieure au point de référence (75 lb/po ²), l'effet est égal à : $0,025 + 0,05 \frac{75 \text{ lb/po}^2}{\text{span/ psi}} \text{ ou } 0,025 + 0,05 \frac{5,25 \text{ bar}}{\text{travée/ barre}} \text{ en \% de l'étendue}$

* Les spécifications de performance sont basées sur des conditions de référence de 25°C (77°F), 10 à 55% HR, et 316L diaphragme de barrière en acier inoxydable.

Performances dans des conditions nominales* - modèles STGW870 et STGW87L (0 à 3 000 psi/210 bar)

Paramètre	Description
Limite supérieure de portée psi barr eau	3 000 210
Portée Minimale psi barr eau	30 2,1
Altitude et suppression nulles	Aucune limite, sauf une plage minimale allant de 0 absolu (zéro) à +100% URL. Spécifications valide sur cette plage.
Précision (Référence - Inclut effets combinés de linéarité,	$\pm 0,065$ % de la valeur d'étendue étalonnée ou de la valeur de la plage supérieure (URV), selon la plus grande des deux valeurs, basé sur le terminal. Pour une URV inférieure au point de référence (750 psi), la

hystérésis et répétabilité) • La précision inclut l'erreur résiduelle après moyennage successif lectures.	précision est égale à : $0,0125 + 0,05 \frac{750 \text{ lb/po}^2}{\text{span/ psi}} \text{ ou } 0,0125 + 0,05 \frac{52 \text{ bar}}{\text{travée/ barre}} \text{ en \% de l'étendue}$
Effet de température nul par 28 °C (50 °F)	$\pm 0,10 \% \text{ de l'envergure. Pour une URV inférieure au point de référence (500 psi), l'effet est égal à :}$ $0,10 \frac{500 \text{ lb/po}^2}{\text{span/ psi}} \text{ ou } 0,10 \frac{35 \text{ bar}}{\text{travée/ barre}} \text{ en \% de l'étendue}$
Zéro combiné et Plage Effet de la température par 28°C 50 °F	$\pm 0,15 \% \text{ de l'envergure. Pour une URV inférieure au point de référence (500 psi), l'effet est égal à :}$ $0,05 + 0,10 \frac{500 \text{ lb/po}^2}{\text{span/ psi}} \text{ ou } 0,05 + 0,10 \frac{35 \text{ bar}}{\text{travée/ barre}} \text{ en \% de l'étendue}$

* Les spécifications de performance sont basées sur des conditions de référence de 25°C (77°F), 10 à 55% HR, et 316L diaphragme de barrière en acier inoxydable.

Performances dans des conditions nominales - Tous les modèles

Paramètre	Description
Compatibilité Électromagnétique	CEI 61326-1
Parafoudre (Antenne distante uniquement)	Gamme de fréquences : 0 - 3 GHz, 50 ohms, VSWR = 1:1.3 Max, Perte d'insertion = 0.4 dB Connecteurs Type N Femelle, Max, Tube De Gaz Élément : 90 V ± 20%, Impulsion Tension De Déclenchement = 1 000 V ± 20 %, Courant Maximal De Résistance = 5 KA.
Conformité CE	Ces émetteurs sont conformes à la directive relative aux équipements hertziens, ETSI EN 300 328 V2.1.1, y compris la norme EMC EN61326-1 2013

Spécifications physiques

Paramètre	Description
Support De Montage	Support d'angle en acier au carbone (zingué) ou en acier inoxydable ou support plat disponible.
Boîtier Électronique Boîtier en acier inoxydable (option)	Peinture hybride époxy-polyester. Faible teneur en cuivre-aluminium avec conduit NPT ou M20 de 1/2» connexions. Répond à NEMA 4X (résistant au boyau et à la corrosion), IP 66/67 (boyau et submersible jusqu'à 1 m). 316 SS ou grade CF8M, l'équivalent de 316 SS avec conduit M20 ou 1/2 » NPT connexions. Si elles sont commandées avec les options Antenne distante, les pièces d'antenne ne sont pas de type SS ou Marine câbles ; l'antenne intégrale utilise des pièces SS.
Traiter les connexions	1/4 pouce NPT ; 1/2 pouce NPT avec adaptateur. Les têtes de processus répondent aux exigences DIN 19213.
Montage	Peut être monté dans pratiquement n'importe quelle position à l'aide du support de montage standard. Montage devrait avoir pour conséquence que l'antenne soit orientée verticalement. Le support est conçu pour être monté sur 2-pouce (50 mm) de tuyau vertical ou horizontal. Voir figure 2 et figure 3
Dimensions	Voir figure 4 , figure 5 , figure 6 , figure 7 , figure 8 et figure 9 .
Poids net	Environ 11 livres (5 kg) pour STGW8X0, et 7 livres (3,2 kg) pour STGW8XL ¹

¹ Ajouter 8,0 livres (3,6 kg) à tout modèle équipé d'un boîtier en acier inoxydable en option (Guide de sélection de modèle Tableau IV sélection M ou N)

Spécifications des matériaux (voir le guide de sélection des modèles pour la disponibilité/les restrictions avec divers modèles)

Paramètre	Description
Matériau De Diaphragme De Barrière	STGW800 Double tête : 316L SS, Hastelloy® C-276 ² STGW800 En ligne : 316L SS, Hastelloy® C-276 ²
Matériau De La Tête De Traitement	STGW800 Double tête : 316 SS ³ STGW800 en ligne : 316L SS
Vannes d'aération/purge et bouchons ¹	STGW800 double tête : 316 SS ³ STGW800 En Ligne : S/O

Joint De Tête	STGW800 Double tête : norme PTFE remplie de verre. STGW800 En Ligne : S/O
Boulonnage De Corps De Compteur	STGW800 Double tête : Acier au carbone (Zinc plaqué) standard. Les options comprennent 316 SS, Boulons et écrous NACE A286 SS. STGW800 En Ligne : S/O
Fluide De Remplissage	Huile de silicone DC 200, NEOBEE M-20 ou CTFE (Chlorotrifluoroéthylène)

¹ Les événements/drains sont scellés avec du téflon®

² Hastelloy C-276 ou UNS N10276

³ Fourni sous forme de 316 SS ou de grade CF8M, l'équivalent de 316 SS.

Informations de montage

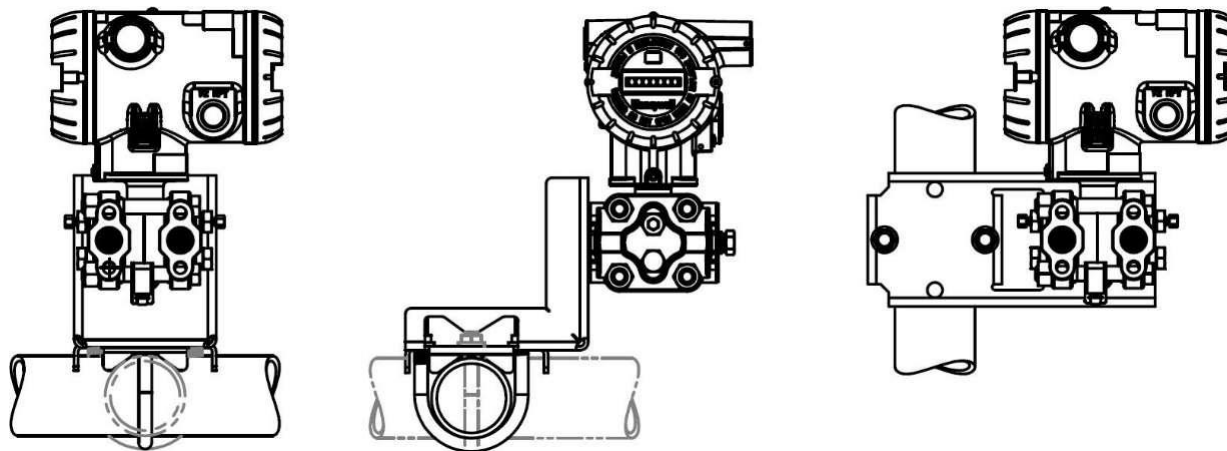


Figure 2 : Jauge à double tête, exemples de positions de montage typiques (antenne omise)

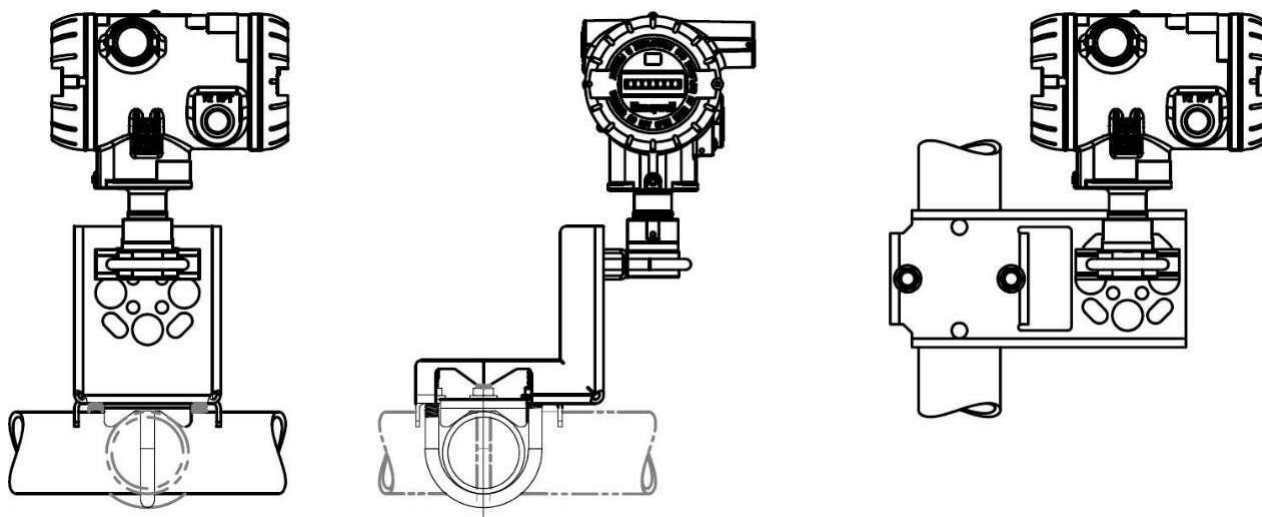


Figure 3 : Jauge en ligne, exemples de positions de montage typiques (antenne omise)

Dimensions

millimètres

Dimensions de référence : pouces

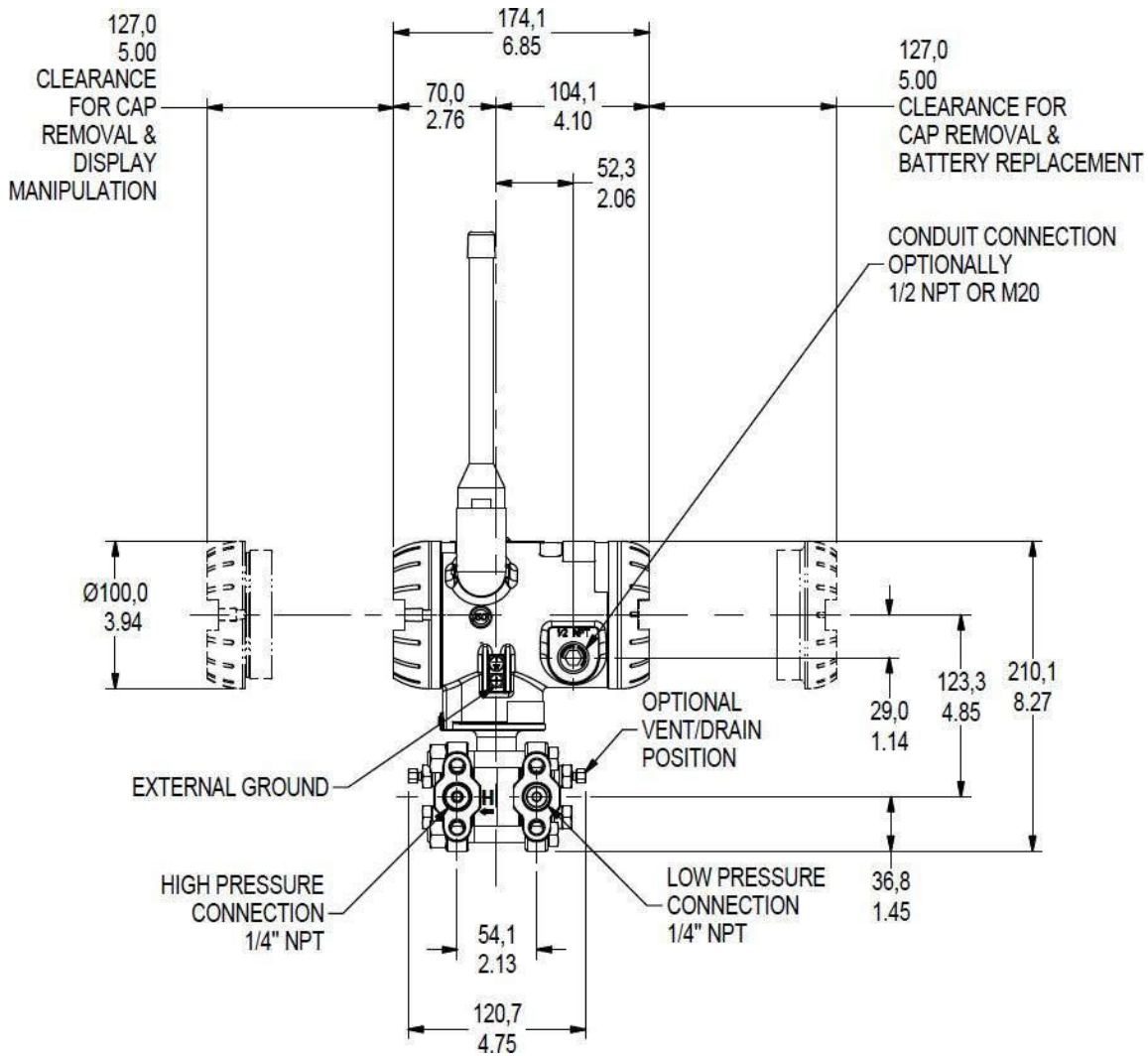


Figure 4 - Jauge à deux têtes, dessin informatif et dimensionnel (antenne de 4 dBi montrée)

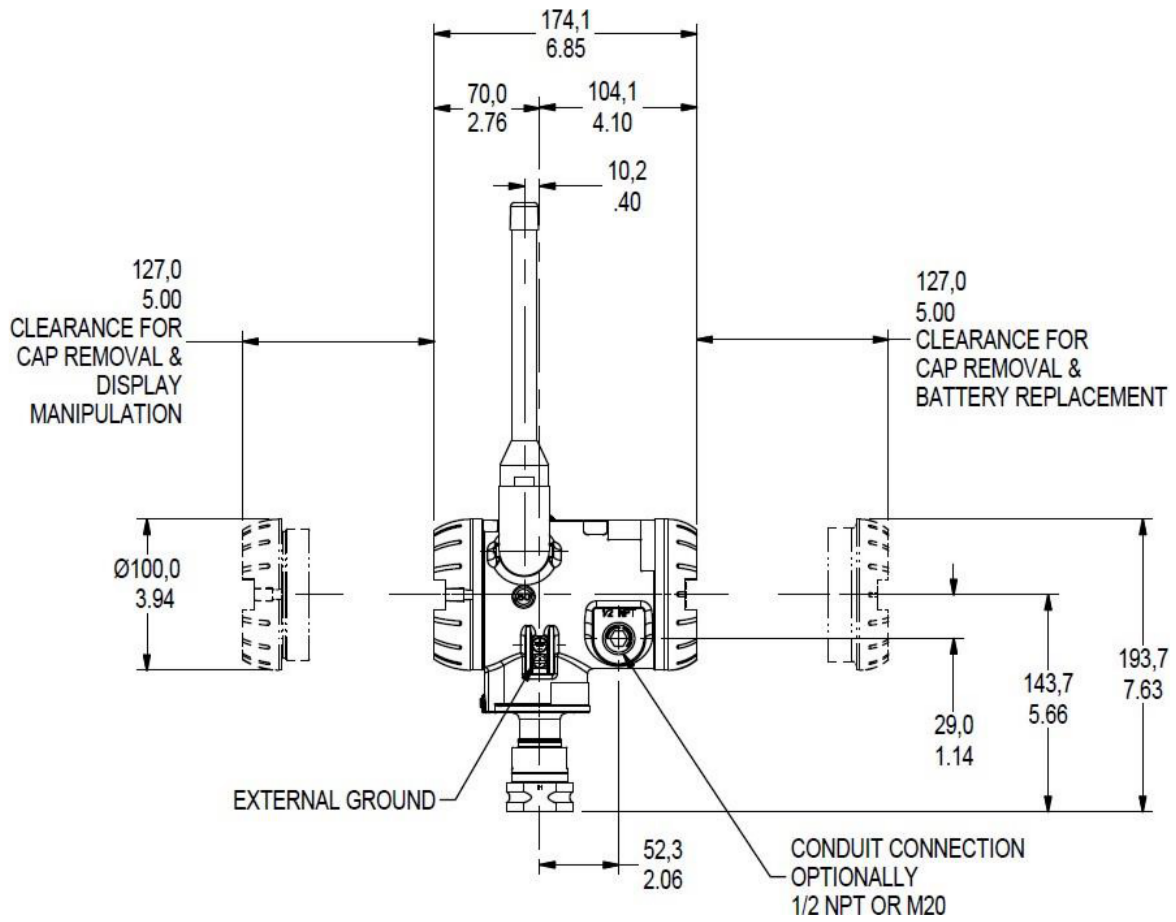


Figure 5 - Gabarit en ligne, dessin informatif et dimensionnel (antenne de 4 dBi montrée)

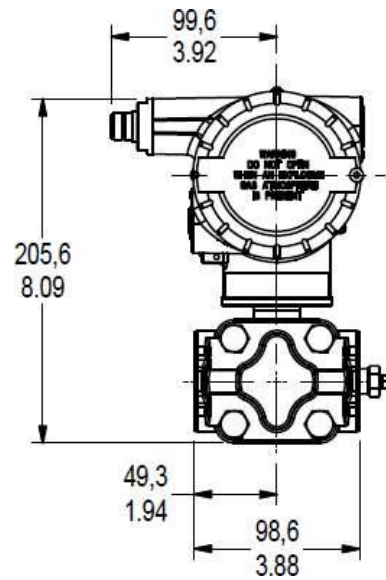


Figure 6 : Jauge à deux têtes, dimensions de montage typiques pour STGW840, STGW870 (adaptateur distant illustré)

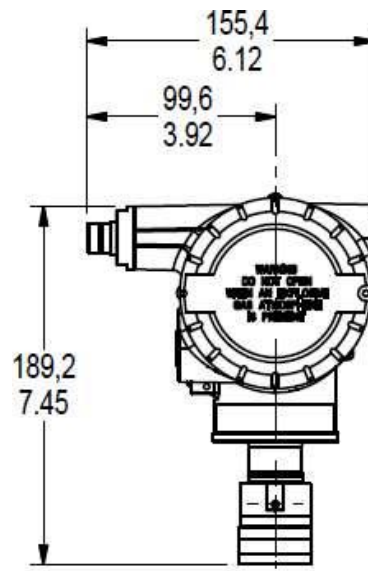


Figure 7 : jauge en ligne, dimensions de montage typiques pour STGW84L, STGW87L (adaptateur distant illustré)

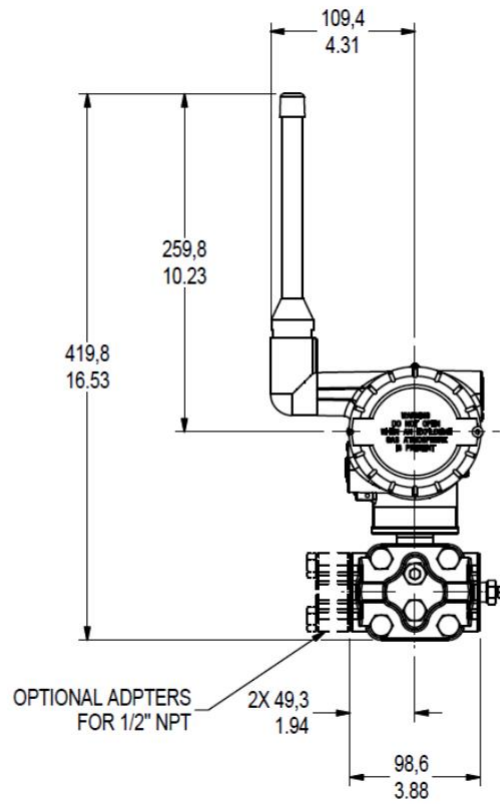
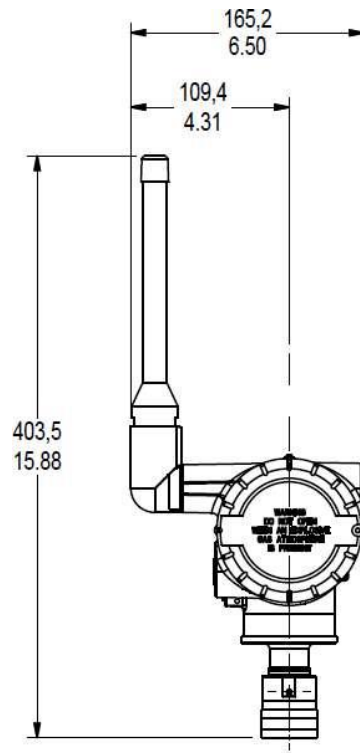


Figure 8 : Jauge à deux têtes, dimensions de montage typiques pour STGW840, STGW870 (antenne 4 dBi montrée)



**Figure 9 : jauge en ligne, dimensions de montage typiques pour STGW84L, STGW87L
(antenne 4 dBi représentée)**

Approbations des lieux dangereux

Référez-vous au dessin de contrôle 50136123, dans le manuel d'utilisateur #34-SW-25-01, pour les détails d'installation intrinsèquement sûrs.

AGENCE	TYPE DE PROTECTION	Ambiant Température	Produit Applicabilité
CSA (États-Unis et Canada)	Intrinsèquement Sûr : Classe I ; Division 1 ; Groupes A, B, C, D ; Classe II, Division 1, Groupes E, F, G ; Classe III, Division 1 ; T4 Classe I, Zone 0 AEx ia IIC T4 Ga Classe I Zone 2 AEx ic IIC T4 Gc Ex ia IIC T4 Ga Ex ic IIC T4 Gc	Voir tableaux ci-dessous	Pression
	Non incitatif : Classe I ; Division 2 ; Groupes A, B, C, D ; Classe II, Division 2, Groupes E, F, G ; Classe III, Division 2, T6...T4 Ex nA [ia Ga] IIC T6...T4 Gc Classe I, Zn 2, AEx nA [ia Ga] IIC T6...T4 Gc	Voir tableaux ci-dessous	Pression
	Antidéflagrante/antidéflagrante/antipoussière : Classe I, Division 1 ; Groupes A, B, C, D ; Classe II, Division 1, Groupes E, F, G ; Classe III, division 1 ; T6...T4 Ex db [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Ex tb [ia Da] IIIC T95...T125 Db Classe I, Zn 1 AEx db [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Classe II, Zn 21, AEx tb [ia Da] IIIC T95...T125 Db	Voir tableaux ci-dessous	Pression
	Boîtier : Type 4X/ IP66/ IP67		
	Normes utilisées : LMMC C22.2 No 0-10 CSA C22.2 No.94.2-15 CSA C22.2 No.213-16 CAN/CSA C22.2 No.60079-1:16 CAN/CSA C22.2 No.60079-31:15 ANSI/UL 60079-1-2015 ANSI/UL 60079-31-2015 FM 3616 - déc. 2011 ANSI/UL 50E-2015	CSA C22.2 No.25-17 CAN/CSA C22.2 No.61010-1-12 CAN/CSA C22.2 no 60529:16 CAN/CSA C22.2 No.60079-11:14 ANSI/ISA 12.12.01-2015 ANSI/UL 60079-11-2014 FM 3600 - déc. 2011 ANSI/IEC 60529 - 2004 ANSI/UL 61010-1-2016	CSA C22.2 No.30-M1986 CAN/CSA C22.2 no 157-92 CAN/CSA C22.2 No.60079-0:15 CAN/CSA C22.2 No.60079-15:16 ANSI/UL 60079-0-2013 ANSI/UL 60079-15-2013 FM 3615 - août 2006 ANSI/UL 913-2015

AGENCE	TYPE DE PROTECTION	Température ambiante	Produit Applicabilité
FM Approbations™ (USA)	Intrinsèquement Sûr : IS Classe I, II, III ; Division 1 ; Groupes ABCDEFG ; T4 Classe I, Zone 0 AEx ia IIC Ga T4 Classe I, Zone 2[0] AEx ic [ia Ga] IIC Gc T4	-40 oC à +85 °C	Pression
	Non incitatif : NI-AIS Classe I ; DIV 2 ; Groupes ABCD ; T5...T6 Classe I, Zone 2[0] AEx nA [ia Ga] IIC Gc ; T5...T6	-40 °C à +85 °C : T5 -40 °C à +70 °C : T6	Pression
	Épreuve contre la poussière : DIP-AIS Classe II, III DIV 1 ; Groupes EFG ; T5...T6 Zone 21[20] AEx tb [ia Da] IIIC T95°C Db	-40 °C à +85 °C : T5, T95 -40 °C à +70 °C : T6	Pression

Boîtier : Type 4X/ IP66/ IP67

Normes utilisées :

FM 3600:2018

ANSI/ISA 60079-0: 2013

ANSI/ISA 60079-15: 2013

ANSI/NEMA 250: 2008

FM 3610 :
2018

FM 3810 :
2018

ANSI/ISA 60079-31: 2015

FM 3611 : 2018

FM 3616: 2011

ANSI/ISA 60079-11: 2014

ANSI/ISA 60529: 2004

AGENCE	TYPE DE PROTECTION	Ambiant Température	Produit Applicabilité
ATEX	Intrinsèquement Sûr : II 1 G Ex ia IIC T4 Ga II 3 G Ex ic IIC T4 Gc	Voir tableaux ci-dessous	Pression
	Résistant aux flammes / à la poussière : II 2[1] G Ex db [ia Ga] IIC T6...T4 Gb II 2[1] D Ex tb [ia Da] IIIC T95C...T125C Db	Voir tableaux ci-dessous	Pression
	Non incitatif : II 3[1] G Ex ec [ia Ga] IIC T6...T4 Gc	Voir tableaux ci-dessous	Pression
	Boîtier : IP66/IP67		
	Normes utilisées : EN 60079-0 : 2012 + A1 EN 60079-26 : 2006	EN 60079-1 : 2014 EN 60079-7 : 2015	EN 60079-11 : 2012 CEI 60079-31 : 2013

AGENCE	TYPE DE PROTECTION	Ambiant Température	Produit Applicabilité*
IECEx	Intrinsèquement Sûr : Ex ia IIC T4 Ga Ex ic IIC T4 Gc	Voir tableaux ci-dessous	Pression
	Résistant aux flammes / à la poussière : Ex db [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Ex tb [ia Da] IIIC T95C...T125C Db	Voir tableaux ci-dessous	Pression
	Non incitatif : Ex ec [ia Ga] IIC T6..T4 Gc	Voir tableaux ci-dessous	Pression
	Boîtier : IP66/IP67		
	Normes utilisées : CEI 60079-0 : 2011 CEI 60079-26 : 2006	CEI 60079-1 : 2014 CEI 60079-7 : 2015	CEI 60079-11 : 2011 CEI 60079-31 : 2013

Pour Les Installations De Sécurité Intrinsèque :

La classe de température applicable, la température ambiante (Ta) et la plage de température de procédé (Tp) de l'équipement, lorsqu'il est installé avec la protection de type «Ex ia», est la suivante :

Type de protection	Classe De Température	
	T4	
Ex ia	Ta = -40 à 80°C Tp = -40 à 125°C	
Ex ic	Ta = -40 à 85°C Tp = -40 à 125°C	

Pour les installations ignifuges, antipoussières, à sécurité accrue et non incendiaires :

La classe de température, la température ambiante (Ta) et la plage de température de procédé (Tp) applicables de l'équipement lorsqu'il est installé avec la protection de type «Ex db», «Ex ec», «Ex nA» est la suivante :

Type de protection	Classe De Température		
	T4	T5	T6
Ex db Ex ec Ex nA	Ta = -40 à 85°C Tp = -40 à 125°C	Ta = -40 à 85°C Tp = -40 à 100°C	Ta = -40 à 75°C Tp = -40 à 85°C

La classe de température, la température ambiante (Ta) et la plage de température de procédé (Tp) applicables de l'équipement lorsqu'il est installé avec la protection de type « Ex tb » est la suivante :

Type de protection	Classe De Température	
	T125C	T95C
Ex tb Ex nA Ex ec	Ta = -40 à 85°C Tp = -40 à 125°C	Ta = -40 à 85°C Tp = -40 à 100°C

Options de l'émetteur (le code de sélection indiqué est affiché)

Sélections de versions sans fil ISA100 (A ou B)

OneWireless R2xx représente les versions précédentes alors que R3xx est la version actuelle. Un système OneWireless avec microprogramme R3xx peut héberger des périphériques R2xx et R3xx. Sélectionnez l'option correspondant au système OneWireless ciblé.

Antenne et câbles distants (M ou D)

L'utilisateur peut sélectionner l'une des antennes distantes facultatives répertoriées. La sélection de l'option d'antenne inclut automatiquement la carte d'antenne distante.

Pour terminer la sélection de l'option, l'un des câbles d'antenne distants (1, 2 ou 3) doit également être sélectionné.

Déviateur et câbles de foudre (surtension) (1, 2 ou 3)

Les options de dérivation de surtension de foudre comprennent la dérivation de surtension et le câble. Le déviateur comporte des connexions de type N (femelle) aux deux extrémités. La carte d'antenne distante n'est pas incluse.

Adaptateur d'antenne à distance (A)

Cette option fournit un adaptateur à insérer dans l'ouverture où l'antenne intégrée se connecte normalement. La carte est conçue pour se connecter à une antenne distante fournie par l'utilisateur. Il dispose d'une connexion femelle de type N.

Diagnostics standard plus filtre anti-alias (3)

Cette option active l'option de filtre Anti-alias qui atténue les fréquences plus élevées et permet d'éviter l'échantillonnage des composants de crénelage.

Pays de destination (CA, UE ou États-Unis)

Cette sélection définit la puissance de transmission à l'usine pour qu'elle soit conforme à l'emplacement du pays d'installation.

Configuration Personnalisée (C)

Les paramètres de configuration spécifiés par le client sont programmés dans l'émetteur en usine. Les informations de configuration doivent être communiquées à Honeywell Order Management au moment de la saisie de la commande.

En outre, l'interface utilisateur Honeywell OneWireless est accessible via n'importe quel navigateur et tous les paramètres configurables sont donc visibles et peuvent être modifiés.

Étalonnage personnalisé (B)

Un étalonnage personnalisé entrerait les valeurs LRV et URV spécifiées par le client et vérifierait la linéarité. Les informations LRV et URV doivent être communiquées à Honeywell Order Management au moment de la saisie de la commande.

Supports de montage (1, 3, 5 ou 7)

Le support de montage d'angle est disponible en acier au carbone zingué ou en acier inoxydable 316 et convient au montage horizontal ou vertical sur un tuyau de deux pouces (50 millimètres), ainsi qu'au montage mural.

Un support de montage plat supplémentaire est également disponible en acier au carbone et en acier inoxydable 316 pour le montage de tuyaux de deux pouces (50 millimètres).

Balisage (option 1 ou 2)

Le choix de 1 ou 2 étiquettes câblées en acier inoxydable est disponible. Chaque balise peut contenir des données supplémentaires jusqu'à 4 lignes de 28 caractères. Le nombre de caractères inclut les espaces.

Il est à noter que la plaque signalétique normalisée sur le corps du compteur contient le numéro de série et les données relatives au corps.

Guide de sélection du modèle

Les guides de sélection des modèles peuvent être modifiés et ne sont insérés dans les spécifications qu'à titre indicatif.

Modèle STGW800 Transmetteurs de pression de jauge sans fil

Guide de sélection du modèle
34-SW-16-34 Numéro 4

Instructions : Effectuez des sélections à partir de tous les tableaux en utilisant la colonne sous la flèche appropriée. L'astérisque indique la disponibilité. La lettre (a) fait référence aux restrictions mises en évidence dans le tableau des restrictions. Tableaux délimités par des tirets.

Key	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
STGW	-	-	-	-	-	-	-	-	00000

f. Joint d'étanchéité Matériaux	Aucun Teflon® ou PTFE (verre)
---------------------------------	-------------------------------

¹À l'exception des têtes en acier au carbone, utilisez les bouches d'aération/de vidange et les adaptateurs 1/2 po du 316SS

^{1a} STGW830,840,870 fourni via un adaptateur à bride 1/2 » le même matériau que la tête de traitement, à l'exception de l'acier au carbone, doit utiliser 316 SS

^{1b} Tête de référence disponible avec les modèles à double jauge de tête uniquement. Les modèles de jauge en ligne sont fournis avec Process Head uniquement.

NUMÉRO DE CLÉ	URL/Plage max.	LRL	Portée Minimale	Unités
Jauge	500 (35)	-14,7 (-1,0)	5 (.35)	psi (barre)
Double Tête	3000 (210)	-14,7 (-1,0)	30 (2.1)	psi (barre)
Jauge En Ligne	500 (35)	-14,7 (-1,0)	5 (.35)	psi (barre)
	3000 (210)	-14,7 (-1,0)	30, PARAG RAPHE 2.1	psi (barre)

TABLEAU I	SÉLECTIONS DE CORPS DE COMPTEUR			
a. Processus Tête & Diaphragme Matériaux	Tête de traitement/Tête de référence Matériau ^{1b}		Matériau De Membrane De Barrière	
	Acier inoxydable 316 / Acier inoxydable 316		316L SS Hastelloy C - 276	
b. Liquide de remplissage	Huile de silicone 200 Huile fluorée CTFE NEOBEE® M-20			
c. Processus Connexion	Taille/Type		Matière	
	1/2 » TNP (femelle)		Identique à la tête de processus ^{1a}	
	1/2 » NPT (mâle)		Identique à la tête de processus	
	DIN 19213 (1/4 » femelle NPT)		Identique à la tête de processus	
d. Boulon/écrous Matériaux	G 1/2 B Raccord Fileté		Identique à la tête de processus	
	Aucun Acier Au Carbone 316 SS Grade 660 (NACE A286) Boulons et écrous			
e. Évacuation/vidange Type/Emplacement	Type de tête	Type d'événement	Emplacement	Matériau De L'Évent
	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun
	Simple extrémité	Aucun	Aucun	Aucun
	Simple extrémité	Évent standard	Côté	Correspond au matériau de la tête ¹
	Simple extrémité	Évent central	Côté	Acier Inoxydable Seulement Correspond au matériau de la tête ¹
	Double extrémité	Évent standard	Terminer	Correspond au matériau de la tête ¹
	Double extrémité	Évent central	Terminer	Acier inoxydable uniquement
Double extrémité	Bouchon/évent standard	Côté/Fin	Correspond au matériau de la tête	

Sélection	Disponibilité			
STGW840	↓			
STGW870		↓		
STGW84L			↓	
STGW87L				↓

E	*	*	*	*
F	*	*	*	*
_1	*	*	*	*
_2	*	*	*	*
_4	*	*	*	*

G	*	*	*	*
H			*	*
D	*	*	*	*
B			*	*
_0			*	*
C	*	*		
S	*	*		
K	p	p		

_0			*	*
_1	*	*		
_2	*	*		
_3	*	*		
_4	*	*		
_5	*	*		
_6	*	*		
_0			*	*
A	*	*		

b. Pays	Canada Union européenne États-Unis et Porto Rico
c. Généralités Configuration	Norme D'Usine

TABLEAU II		CORPS DE COMPTEUR ET ORIENTATION DE CONNEXION
Tête / Connexion Orientation	Norme	Haut Côté Gauche, Bas Côté Droit ² / Orientation De La Tête Std
	Inversé	Orientation Côté Bas Gauche, Côté Haut Droit ² / Tête Std
	90 / Standard	Haut Côté Gauche, Bas Côté Droit ² / 90 ⁰ Rotation De Tête

TABLEAU III		APPROBATIONS DE L'AGENCE
Approbations	Aucune approbation requise	
	ATEX et IEC Ex Résistance aux explosions, Intrinsèquement Sûr, Non-Incitatif et Résistant à la Poussière	
	c CSA US Résistant aux explosions, Intrinsèquement sûr, non-incendiaire et antipoussière	
	FM Intrinsèquement Sûr, Non Incitatif et Antipoussière	

TABLEAU IV		SÉLECTIONS D'ÉLECTRONIQUE D'ÉMETTEUR		
a. Électronique	Logement	Matière	Connexion	Couleur de peinture
		Aluminium Revêtu D'Un Hybride Polyester Époxy	1/2 TNP	Standard (Bleu / Gris)
		Aluminium Revêtu D'Un Hybride Polyester Époxy	M20	Standard (Bleu / Gris)
		Acier inoxydable 316 (grade CF8M)	1/2 TNP	Standard (pas de peinture)
Matériel & Type de connexion	Acier inoxydable 316 (grade CF8M)	M20	Standard (pas de peinture)	
	Acier inoxydable 316 (grade CF8M)	M20	Standard (pas de peinture)	
b. Produits/ Protocole	Protocole sans fil			
	Compatible ISA100 Wireless 2.0 (équivalent OW R300 ou version ultérieure) Compatible ISA100 Wireless 1.0 (équivalent de OW R2xx)			
c. Puissance	Options d'alimentation			
	Support De Batterie Uniquement - Pas De Batterie Inclus			
	Alimentation par batterie - Batteries incluses Alimentation 24 VCC			
d. Antennes	Options d'antenne			
	Angle droit intégral, vertical 4 dBi			
	Omnidirectionnel à distance, 8 dBi			
	Directionnel à distance, 14 dBi Adaptateur d'antenne à distance uniquement, connexion de type N			
e. À distance Câble D'Antenne	Câble D'Antenne À Distance			
	Aucun			
	Câble à distance de type N, 1,0 m (requis pour la connexion à l'émetteur)			
	Câble de télécommande de type N, 3,0 m (requis pour la connexion à l'émetteur) Câble de télécommande de type N, 10,0 m (requis pour la connexion à l'émetteur)			
f. Déviateur de surtension et câble	Déviateur de surtension de foudre et câble distant			
	Aucun			
	Déviateur de surtension et câble de type N (1,0 m)			
	Déviateur de surtension et câble de type N (3,0 m) Déviateur de surtension et câble de type N (10,0 m)			

TABLEAU V		SÉLECTIONS DE CONFIGURATION
a. Application Logiciels	Diagnostics et applications	
	Diagnostics standard	
	Diagnostics standard et filtre anti-alias	
	Pays de destination	

STGW87L
STGW84L
STGW870
STGW840

1	*	*	*	*
2	*	*	*	*
3	h	h	*	*

0	*	*	*	*
A	*	*	*	*
B	*	*	*	*
H	*	*	*	*

C	*	*	*	*
D	*	*	*	*
M	*	*	*	*
N	*	*	*	*

A	*	*	*	*
B	*	*	*	*

0	*	*	*	*
B	*	*	*	*
D	*	*	*	*

R	*	*	*	*
M	*	*	*	*
D	*	*	*	*
A	*	*	*	*

0	*	*	*	*
1	*	*	*	*
2	*	*	*	*
3	*	*	*	*

0	*	*	*	*
1	*	*	*	*
2	*	*	*	*
3	*	*	*	*

1	*	*	*	*
3	*	*	*	*

CA	*	*	*	*
UE	*	*	*	*
US	*	*	*	*

S	*	*	*	*
---	---	---	---	---

TABLEAU VI				ÉTALONNAGE ET SÉLECTIONS DE PRÉCISION			
Exactitude et Étalonnage	Précision		Plage Calibrée		Qté D'Étalonnage		
	Norme		Norme D'Usine		Étalonnage Unique		

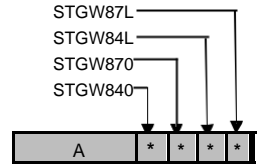


TABLEAU VII				SÉLECTIONS D'ACCESSOIRES			
a. Montage Crochet	Type de crochet		Matière				
		Aucun		Aucun			
	Crochet D'Angle		Acier Au Carbone				
	Crochet D'Angle		316 SS				
	Support plat		Acier Au Carbone				
	Support plat		316 SS				
b. Client Étiquette	Type d'étiquette client						
	Aucune étiquette client						
Une étiquette en acier inoxydable câblée (jusqu'à 4 lignes 26 caractères/ligne)							
Étiquette en acier inoxydable à deux fils (jusqu'à 4 lignes 26 caractères/ligne)							
c. Non assemblé Conduit Prises & Adaptateurs	Prises et adaptateurs de conduit non assemblés						
	Aucun connecteur de conduit ou adaptateur requis						
	1/2 NPT mâle à 3/4 NPT femelle 316 SS Adaptateur de conduit certifié						
	1/2 NPT 316 SS Fiche de conduit certifié						
	M20 316 SS Fiche de conduit certifié						
	Minifast® 4 broches (1/2 NPT) (ne convient pas aux applications X-Proof)						
Minifast® 4 broches (M20) (ne convient pas aux applications X-Proof)							

0	*	*	*	*
1	*	*	*	*
3	*	*	*	*
5	*	*	*	*
7	*	*	*	*

_0	*	*	*	*
_1	*	*	*	*
_2	*	*	*	*

_A0	*	*	*	*
_A2	n	n	n	n
_A6	n	n	n	n
_A7	m	m	m	m
_A8	n	n	n	n
_A9	m	m	m	m

TABLEAU VIII				AUTRES certifications et options : (chaîne délimitée par des virgules (XX, XX, XX,...))			
Certifications et Garantie	Aucune option supplémentaire						
	NACE MR0175 ; MR0103 ; ISO15156 (FC33338) Traiter uniquement les pièces mouillées						
	NACE MR0175 ; MR0103 ; ISO15156 (FC33339) Traiter les parties mouillées et non mouillées						
	EN10204 Type 3.1 Traçabilité des matériaux (FC33341)						
	Certificat de conformité (F3391)						
	Rapport d'essai d'étalonnage et certificat de conformité (F3399)						
	Certificat d'origine (F0195)						
	Certificat d'essai d'étanchéité à la surpression (1,5X PSMA) (F3392)						
	Cert Clean pour le service O ₂ ou CL ₂ selon ASTM G93						
	Certification PMI ¹						
	Garantie prolongée supplémentaire de 1 an						
	Garantie prolongée 2 ans supplémentaires						
Garantie prolongée 3 ans supplémentaires							
Garantie prolongée de 4 ans supplémentaires							
Garantie prolongée 15 ans supplémentaires							

00	*	*	*	*	
FG	*	*	*	*	b
F7	c	c	c	c	
ÉCHANGER	*	*	*	*	
F3	*	*	*	*	b
F1	*	*	*	*	
F5	*	*	*	*	
TP	*	*	*	*	
BOEUF	e	e	e	e	
PM	*	*	*	*	
01	*	*	*	*	b

00000	*	*	*	*
-------	---	---	---	---

TABLEAU IX				Fabrication Offres spéciales	
Usine	Identification de l'usine				

RESTRICTIONS

Restriction Lettre	Disponible uniquement avec		Non disponible avec	
	Tableau	Sélection(s)	Tableau	Sélection(s)
c	Id	_0,K_		
d			VII bis	1,2,3,5,6,7 ___
e	Ib	_2_		
h			Ie	4,5,6_
			Villa	1,3,5,7_
m	IV bis	D, N_		
n	IV bis	C, M_		
p			III	B- Pas de numéro CRN disponible

s	la	A, E	
t			la J,K,7,L,8
b	Sélectionner une seule option dans ce groupe		

¹L'option PM est disponible sur toutes les pièces mouillées du processus Smartline Pressure Transmitter telles que les têtes de processus, les brides, les douilles et les bouchons de ventilation, à l'exception des têtes de processus et des brides en acier au carbone plaqué. Des informations sur les options PM sont également disponibles sur les diaphragmes, sauf STG et STA en ligne

KITS D'ACCESSOIRES INSTALLABLES SUR SITE

Description
1/2 NPT bouchon de coquette (ZN plaqué CS)
1/2 NPT bouchon de conduit certifié (SS)
Bouchon de conduit M20 (ZN plated CS)
Bouchon de conduit certifié M20 (SS)
Déviateur de surtension (commander le câble séparément)
Bloc-batterie IS
Module d'alimentation externe 24 VDC
Assemblage coudé à angle droit pour antenne 4dBi, aluminium avec peinture en polyester pur gris
Assemblage coudé à angle droit pour antenne 4dBi, aluminium avec peinture gris, époxy-polyester
Assemblage coudé à angle droit pour antenne 4dBi, acier inoxydable
Antenne omnidirectionnelle à distance, 8 dBi
Antenne directionnelle à distance, 14 dBi
Adaptateur d'antenne à distance, connexion de type N
Câble à distance pour antenne ou accessoires, Type N (1.0m)
Câble à distance pour antenne ou accessoires, Type N (3.0m)
Câble à distance pour antenne ou accessoires, Type N (10.0m)
Batteries au chlorure de thionyle et de lithium (Qté 2)
Batteries au chlorure de thionyle et de lithium (Qté 4)
Batteries au chlorure de thionyle et de lithium (Qté 10)

Numéro de kit
50021832-501
50021832-502
50000547-502
50000547-501
50018279-590
50047517-501
50136118-501
50030973-503
50030973-504
50030973-505
50018414-501
50018415-501
50028364-501
50018278-501
50018278-503
50018278-510
50026010-501
50026010-502
50026010-503

MANUELS PRODUIT

Description
SmartLine Wireless Transmitter User's Manual

Numéro de pièce
SLV-25-01

Toute la documentation produit est disponible à l'adresse www.process.honeywell.com.

Ventes et services

Pour obtenir de l'aide sur les applications, les spécifications actuelles, les commandes, les prix et le nom du distributeur autorisé le plus proche, contactez l'un des bureaux ci-dessous.

ASIE-PACIFIQUE

Honeywell Process Solutions,

Téléphone: + 800 12026455 ou
+44 (0) 1202645583

(TAC) hfs-tac-support@honeywell.com

Australie

Honeywell Limited
Téléphone : +(61) 7-3846 1255
FAX : +(61) 7-3840 6481
Numéro Gratuit 1300-36-39-36
Télécopie gratuite :
1300-36-04-70

Chine - RPC - Shanghai

Honeywell China Inc. (en anglais
seulement)
Téléphone : (86-21) 5257-4568
Fax : (86-21) 6237-2826

Singapour

Honeywell Pte Ltd.
Téléphone : +(65) 6580 3278
Fax : +(65) 6445-3033

Corée du Sud

Honeywell Korea Co Ltd
Téléphone : +(822) 799 6114
Fax : +(822) 792 9015

EMEA

Honeywell Process Solutions,

Téléphone: + 800 12026455 ou
+44 (0) 1202645583

E-mail : (Ventes)

FP-Sales-Apps@Honeywell.com

ou

(TAC)

hfs-tac-support@honeywell.com

AMÉRIQUES

Honeywell Process Solutions,
Téléphone : (TAC) (800) 423-
9883

ou (215) 641-3610

(Ventes) 1-800-343-0228

E-mail : (Ventes)

FP-Sales-Apps@Honeywell.com

ou

(TAC)

hfs-tac-support@honeywell.com

www.process.honeywell.com

Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur les émetteurs
SmartLine, visitez le site

www.process.honeywell.com

Ou contactez votre responsable de compte
Honeywell

Solutions de processus

Puits De Miel
1250 W Sam Houston Pkwy
S Houston, États-Unis, TX
77042

Honeywell Control Systems Ltd
Honeywell House, Skimped Hill
Lane Bracknell, Angleterre, RG12
1EB

Shanghai City Centre, 100 Jungi
Road Shanghai, Chine 20061