

Adaptateur sans fil THUM™ 775 d'Emerson



WirelessHART IEC CE

- Tout appareil à 2, 3 ou 4 fils HART®
- Flexibilité pour satisfaire aux applications les plus exigeantes
- Sortie HART sans fil sécurisée fournissant de nombreuses informations avec une fiabilité supérieure à 99 %
- Accès à des informations HART supplémentaires, comme le diagnostic ou les données multivariables
- Ajouter le sans-fil à la quasi-totalité des points de mesure
- Le sans-fil étend les capacités de mesurage à des endroits jusque-là inaccessibles

CEI 62591 (*WirelessHART*[®])...la norme dans l'industrie

Transmission par réseau maillé autogéré et auto-adaptatif

- Pas besoin d'être expert du sans-fil, Les appareils trouvent d'eux-mêmes la voie la plus efficace pour chaque message.
- Le réseau surveille en continu les voies de transmission et se répare automatiquement, le cas échéant.
- Cette auto-adaptation apporte fiabilité à l'opérateur sans qu'il ait à gérer le réseau et en simplifie le déploiement, l'extension et la reconfiguration.
- Le réseau peut être à topologie maillée ou en étoile.

Émetteur radio conventionnel avec saut de canaux

- Émetteurs radios conformes à la norme IEEE 802.15.4
- Bande ISM de 2,4 GHz découpée en 16 canaux
- Sauts de fréquence en continu entre canaux pour éviter les interférences et augmenter la fiabilité
- Technologie de modulation du spectre à séquence directe (DSSS) pour une fiabilité à toute épreuve, même en environnement radio difficile

Réseau auto-adaptif

- Le réseau autogéré et auto-adaptatif gère plusieurs voies de communication pour chaque appareil. En cas d'apparition d'un obstacle dans le réseau, les données continuent de circuler, car l'appareil comporte déjà d'autres voies définies. Le réseau repose ainsi sur un nombre de voies de communication supérieur au nombre nécessaire à l'appareil.

Intégration transparente aux hôtes existants

- Intégration transparente et souple
- Mêmes applications de contrôle
- Les passerelles communiquent par l'intermédiaire de protocoles reconnus dans l'industrie

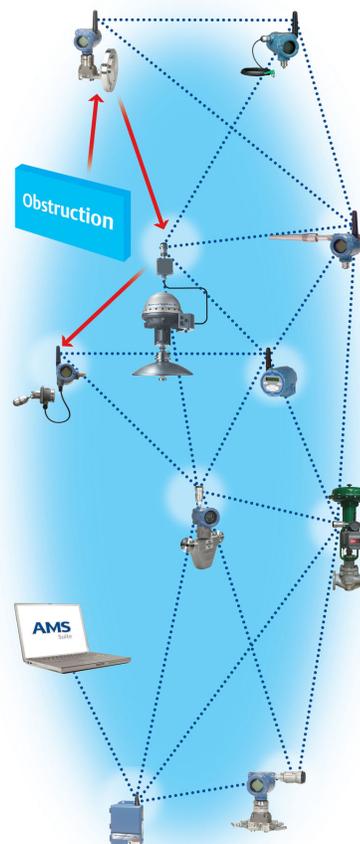


Table des matières

CEI 62591 (<i>WirelessHART</i> [®])...la norme dans l'industrie.....	2
Adaptateur sans fil THUM.....	3
Informations sur la commande.....	4
Spécifications.....	7
Certifications du produit.....	9
Schémas dimensionnels.....	10

Adaptateur sans fil THUM

Caractéristiques de l'appareil

- Approbations : FM, CSA, ATEX, IECEx
- Entrée : Appareil à 2, 3 ou 4 fils HART® 5.0 ou plus récent
- SmartPower™ : l'alimentation est dérivée d'autres sources (fonctionne sans piles)
- Charge minimum de la boucle : 250 ohms

Améliorer les performances des vannes

- Test des vannes en service et en ligne via l'application AMS ValveLink SNAP-ON™.
- Surveiller diverses alertes telles que la dérive de la course, la pression d'alimentation et le bon état de l'électronique, avec AMS Device Manager.
- Tracer des courbes de tendance d'après les positions réelles des vannes.

Accéder à des diagnostics avancés de vos instruments

- Diagnostics avancés sur le procédé avec le Rosemount™ 3051S
- Validation d'exactitude du débitmètre à effet Coriolis Micro Motion™ avec validation d'exactitude du débitmètre AMS SNAP-ON en option
- Courbe d'écho sur le radar Rosemount
- Débitmètre magnétique Rosemount Verification avec AMS Device Manager

Transmettre efficacement les données provenant des appareils multivariables

- Transmetteur multi-paramètre™ Rosemount 3051S et transmetteurs de débit massique Rosemount 3095
- Transmetteur 3300 et transmetteurs radar de mesure de niveau Rosemount 5300
- Débitmètres à effet Coriolis Micro Motion
- TankRadar™ Rex et TankRadar Pro Rosemount
- Débitmètre magnétique Rosemount
- Débitmètre multi-paramètre à effet vortex Rosemount

Transformer vos appareils HART en appareils sans fil et accéder à de nouveaux points de mesure

- Niveau
- Débit
- Vannes
- Analyses de liquides et de gaz
- Pression
- Température

Gérer les appareils et surveiller leur état à distance avec AMS Device Manager

- Réduire les délais de dépannage
- Données « as found/as left »
- Suivi de l'étalonnage



Informations sur la commande

Configurateur de produits en ligne

De nombreux produits sont configurables en ligne à l'aide du configurateur de produits. Sélectionner **Configure (Configuration)** ou visiter notre site [Emerson.com/global](https://emerson.com/global) pour démarrer. Grâce à la logique intégrée et à la validation continue de cet outil, il est possible de configurer les produits plus rapidement et de manière plus précise.

Spécifications et options

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement.

Voir la section *Sélection des matériaux* pour plus d'informations.

Codes de modèle

Les codes de modèle contiennent les informations détaillées sur chaque produit.

Les codes de modèle exacts varient. La [Illustration 1](#) illustre un exemple de code de modèle typique.

Illustration 1 : Exemple de code de modèle

775XD11I5 WA3WK9
1 2

1. Composants du modèle requis (choix disponibles sur la plupart des modèles)
2. Options supplémentaires (diverses fonctionnalités et fonctions pouvant être ajoutées aux produits)

Optimisation des délais d'exécution

Les offres marquées d'une étoile (★) représentent les options les plus courantes et doivent être sélectionnées pour les délais de livraison les plus rapides. Les offres non marquées d'une étoile sont soumises à des délais d'exécution supplémentaires.

Composants du modèle requis

Modèle

Nécessite un boîtier de raccordement THUM.

Code	Description
775	Adaptateur sans fil THUM 775

Sortie

Code	Description	
X	Sans fil	

Boîtier

Code	Description	
D	Aluminium	★
E	Acier inoxydable (SST)	

Raccordement de montage

Code	Description	
1	NPT ½ - 14	★
2	Adaptateur de conduit M20	★

Fonctionnalité de PlantWeb

Code	Description	
1	Données HART®	★

Certification

Code	Description	
S.O.	Aucune certification	★
I1	ATEX Sécurité intrinsèque	★
I2	Brésil (INMETRO) Sécurité intrinsèque	★
I3	Chine (NEPSI) Sécurité intrinsèque	★
I4	Japon (CML) Sécurité intrinsèque	★
I5	États-Unis (FM) Sécurité intrinsèque, non incendiaire	★
I6	Canada (CSA) Sécurité intrinsèque	★
I7	IECEX Sécurité intrinsèque	★
N1	ATEX - Type « n »	★
N2	Brésil (INMETRO) Type « n »	★
N7	IECEX - Type « n »	★
IP	Corée (KOSHA) Sécurité intrinsèque	★
IW	Inde (CCOE) Sécurité intrinsèque	★
IM	Règlements techniques de l'Union douanière (EAC) Sécurité intrinsèque	★
NM	Règlement technique de l'Union douanière (EAC) Type « n »	
KM	Règlement technique de l'Union douanière (EAC) Sécurité intrinsèque et Type « n »	
E5	États-Unis Antidéflagrant	
E6	Canada Antidéflagrant	

Fréquence de rafraîchissement, fréquence de fonctionnement et protocole de communication sans fil

Code	Description	
WA3	Fréquence de rafraîchissement configurable par l'utilisateur, 2,4 GHz, étalement du spectre en séquence directe, CEI 62591 (<i>WirelessHART</i> ®)	★

Solutions SmartPower™ et antenne omnidirectionnelle

Code	Description	
WK9	Antenne longue portée intégrée, alimentation dérivée d'autres sources	★

Accessoires

Description de l'article	Numéro de pièce
Kit à montage déporté - aluminium	00775-9000-0001
Kit à montage déporté - acier inoxydable	00775-9000-0011
Adaptateur de conduit M20	00775-9001-0001

Spécifications

Caractéristiques fonctionnelles

Entrée

Tout appareil à 2, 3 ou 4 fils

Capable avec HART® 5 ou plus récent

Sortie

CEI 62591 (*WirelessHART*®)

Limites d'humidité

Humidité relative de 0 à 100 %

Fréquence de rafraîchissement

Sélectionnable par l'utilisateur, de huit secondes à 60 minutes

Caractéristiques physiques

Sélection des matériaux

Emerson fournit une variété de produits Rosemount avec diverses options et configurations de produit, faite de matériaux de construction qui peuvent bien fonctionner dans un large éventail d'applications. Les informations du produit Rosemount présentées servent de guide pour que l'acheteur fasse une sélection appropriée selon l'application. Il relève uniquement de la responsabilité de l'acquéreur d'effectuer une analyse minutieuse de tous les paramètres du procédé (notamment en matière de composants chimiques, température, pression, débit, substances abrasives, contaminants, etc.) lors de la spécification du produit, des matériaux, des options et des composants adaptés à l'application prévue. Emerson n'est pas en mesure d'évaluer ou de garantir la compatibilité du liquide de procédé ou d'autres paramètres de procédé avec le produit, les options, la configuration ou les matériaux de fabrication sélectionnés.

Raccordements électriques

L'adaptateur THUM est connecté dans une boucle 4-20 mA, autoalimentée par balayage de puissance. L'adaptateur THUM provoque une chute de tension à travers la boucle. La chute est linéaire, de 2,25 V à 3,5 mA à 1,2 V à 25 mA, mais n'affecte pas le signal 4-20 mA sur la boucle. Dans des conditions défaillantes, la chute de tension maximale est de 2,5 V.

Alimentation

La charge minimum de la boucle est de 250 ohms.

Pour maintenir des fonctions normales de l'appareil secondaire, l'alimentation de la boucle doit avoir une marge d'au moins 2,5 V à une charge de 250 Ω.

Alimentation limitée à 0,5 A maximum.

Alimentation limitée à 30 V cc maximum.

Raccordements de l'interface de communication

Utiliser des connexions HART® filaires

Matériaux de fabrication

Boîtier

- Boîtier option D : Aluminium à faible teneur en cuivre
- Boîtier option E : Acier inoxydable 316
- Peinture : Polyuréthane
- Adaptateur de conduit M20 : Acier inoxydable
- Joint torique de l'adaptateur de conduit M20 : Buna-N

Antenne

Antenne omnidirectionnelle intégrée en polybutadine téréphtalate (PBT)/polycarbonate (PC)

Poids

- Adaptateur THUM uniquement en aluminium (AL) : 0,65 lb (0,29 kg)
- Adaptateur THUM en acier inoxydable uniquement (acier inoxydable) : 1,1 lb (0,5 kg)
- Adaptateur THUM en aluminium avec kit déporté en aluminium : 3,2 lb (1,45 kg)
- Adaptateur THUM en acier inoxydable avec kit déporté en acier inoxydable : 5,8 lb (2,65 kg)
- Adaptateur THUM en aluminium avec adaptateur de conduit M20 : 0,85 lb (0,038 kg)
- Adaptateur THUM en acier inoxydable avec adaptateur de conduit M20 : 1,3 lb (0,59 kg)

Caractéristiques du boîtier

Le boîtier option code D et les kits d'installation déportée sont des boîtiers Type 4X et IP66.

Montage

L'adaptateur THUM peut être fixé directement au conduit de tout appareil HART® à 2 ou 4 fils ou monté de manière déportée en utilisant un kit de montage déporté.

Caractéristiques de performance

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Conforme à toutes les exigences en matière d'environnements industriels des normes EN61326 et NAMUR NE-21 si installé avec un câblage blindé. Le sous-dispositif doit également utiliser un câblage blindé pour l'installation.

Écart maximal ≤ 1 % de l'étendue de mesure pendant la perturbation CEM.⁽¹⁾

(1) En cas de surtension, l'appareil peut dépasser la limite d'écart de CEM maximale ou se réinitialiser. Toutefois, l'appareil se rétablit automatiquement et repasse en mode de fonctionnement normal dans le délai de démarrage spécifié.

Effet des vibrations

Sortie non affectée dans le cadre d'essais conformes aux exigences de la norme CEI 60770-1 pour transmetteurs in situ en application standard ou conduites à bas niveau de vibration (déplacement crête à crête de 0,15 mm de 10 à 60 Hz / 2 g de 60 à 500 Hz).

Quand l'adaptateur THUM est utilisé sur des appareils câblés soumis à des niveaux de vibration supérieurs à 2 g, Emerson recommande de monter l'adaptateur THUM de manière déportée en utilisant le kit à montage déporté.

Limites de température

Température ambiante

-40 à +185 °F (-40 à +85 °C)

Température d'entreposage

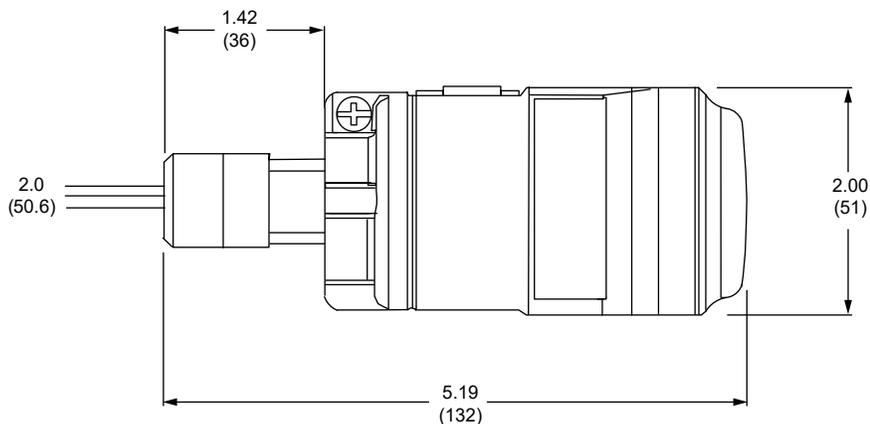
-40 à +185 °F (-40 à +85 °C)

Certifications du produit

Pour les certifications du produit, voir le [Guide condensé de l'adaptateur sans fil THUM d'Emerson](#).

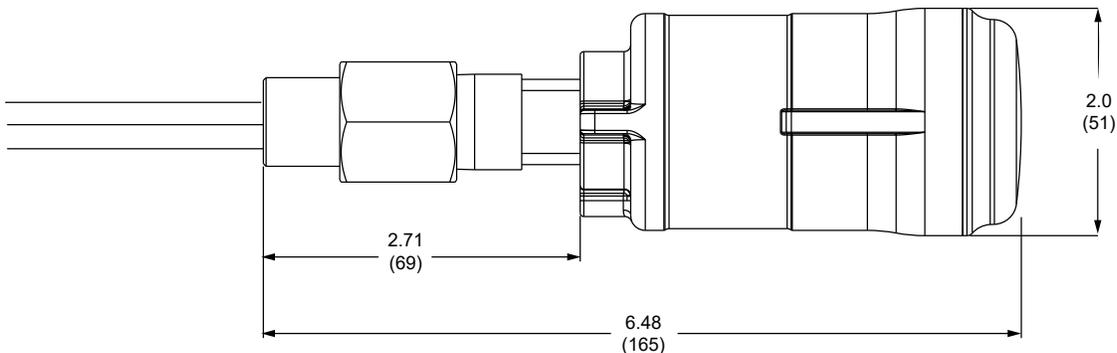
Schémas dimensionnels

Illustration 2 : Adaptateur THUM NPT ½



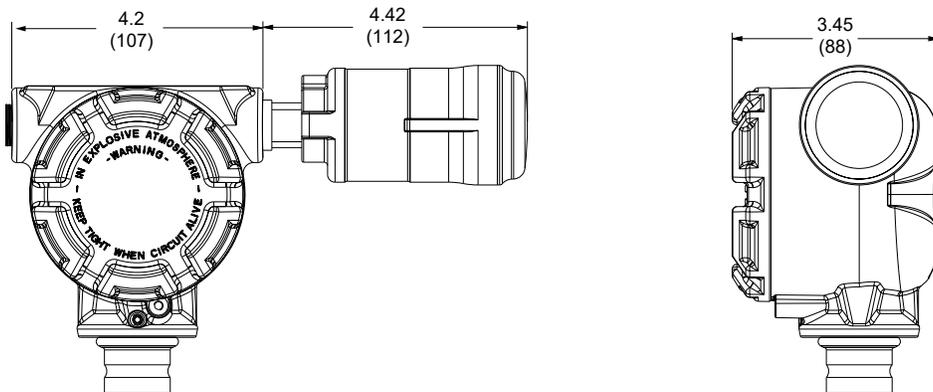
Les dimensions sont en pouces (millimètres).

Illustration 3 : Adaptateur THUM avec adaptateur de conduit M20



Les dimensions sont en pouces (millimètres).

Illustration 4 : Adaptateur THUM avec kit déporté



Les dimensions sont en pouces (millimètres).

Pour plus d'informations: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2023 Emerson. Tous droits réservés.

Les conditions générales de vente d'Emerson sont disponibles sur demande. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Rosemount est une marque de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.