



Instructions condensées RIA15

Afficheur de process Ex ia autoalimenté par boucle de courant ou appareil à monter en armoire pour signaux 4 à 20 mA ou protocole HART®



Les présentes instructions condensées ne se substituent pas au manuel de mise en service relatif à l'appareil. Pour les informations détaillées, consulter le manuel de mise en service et la documentation complémentaire.

Disponible pour toutes les versions d'appareil via :

- Internet : www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone / tablette : Endress+Hauser Operations App

Consignes de sécurité

Exigences imposées au personnel

Le personnel doit remplir les conditions suivantes dans le cadre de ses activités :

- ▶ Le personnel qualifié et formé doit disposer d'une qualification qui correspond à cette fonction et à cette tâche.
- ▶ Etre habilité par le propriétaire / l'exploitant de l'installation.
- ▶ Etre familiarisé avec les réglementations nationales.
- ▶ Avant de commencer le travail, avoir lu et compris les instructions du présent manuel et de la documentation complémentaire ainsi que les certificats (selon l'application).
- ▶ Suivre les instructions et respecter les conditions de base.

Utilisation conforme

L'afficheur de process affiche les variables de process analogiques ou HART (option) sur son écran.

Au moyen de la communication HART, les appareils de terrain/capteurs Endress+Hauser sélectionnés (avec l'option appropriée) peuvent également être configurés et mis en service de manière très flexible, ou leurs messages de diagnostic peuvent être lus et affichés.

L'appareil est auto-alimenté par la boucle de courant 4 ... 20 mA et ne requiert aucune alimentation supplémentaire.

- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation inappropriée ou non prévue. L'appareil ne doit pas être transformé ni modifié de quelque manière que ce soit.
- Appareil encastrable :
L'appareil est conçu pour être installé en façade d'armoire électrique et ne doit être utilisé que lorsqu'il est monté.
- Appareil de terrain :
L'appareil est conçu pour un montage sur le terrain.

- L'appareil ne doit être utilisé que sous les conditions ambiantes autorisées.

Responsabilité du fait des produits

Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non prévue et du non-respect des instructions de ce manuel.

Sécurité au travail

Lors des travaux sur et avec l'appareil :

- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle requis conformément aux réglementations nationales.

Sécurité de fonctionnement

Endommagement de l'appareil !

- ▶ N'utiliser l'appareil que dans un état technique parfait et sûr.
- ▶ L'exploitant est responsable du fonctionnement sans défaut de l'appareil.

Sécurité du produit

Le présent appareil a été construit et testé d'après l'état actuel de la technique et les bonnes pratiques d'ingénierie, et a quitté nos locaux en parfait état.

Il répond aux normes générales de sécurité et aux exigences légales. Il est également conforme aux directives de l'UE énumérées dans la déclaration UE de conformité spécifique à l'appareil. Le fabricant le confirme en apposant la marque CE sur l'appareil.

Réception des marchandises et identification du produit

Identification du produit

Nom et adresse du fabricant

Nom du fabricant :	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Adresse du fabricant :	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ou www.endress.com

Montage

Conditions de montage

- Altitude de fonctionnement : selon IEC61010-1 jusqu'à 5 000 m (16 400 ft) au-dessus du niveau de la mer
- Sécurité électrique : classe de protection III, catégorie de protection contre les surtensions II, degré de pollution 2
- La température de stockage autorisée est de : -40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F) ; le stockage aux températures limites est possible sur une courte période (au maximum 48 heures).

Température ambiante autorisée : -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)



À des températures inférieures à -25 °C (-13 °F), la lisibilité de l'afficheur n'est plus garantie.

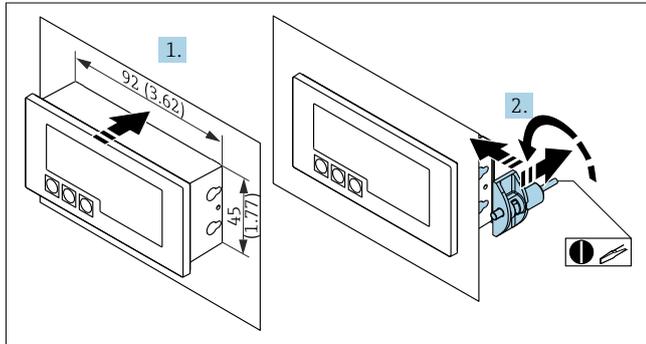
Instructions de montage



Dimensions de l'appareil, voir la section "Caractéristiques techniques" dans le manuel de mise en service correspondant.

Boîtier encastrable

- Indice de protection : IP65 à l'avant, IP20 à l'arrière (non évalué par UL)
- Position de montage : horizontale



1 Instructions de montage pour le boîtier encastrable

Montage en façade d'armoire électrique avec découpe d'armoire 92x45 mm (3,62x1,77 in), épaisseur de la façade max. 13 mm (0,51 in).

1. Glisser l'appareil par l'avant dans la découpe d'armoire.
2. Fixer les clips de montage sur le côté du boîtier et serrer les tiges filetées (couple de serrage : 0,4 ... 0,6 Nm).

Boîtier de terrain

- Indice de protection pour boîtier alu : IP66/67, NEMA 4X (non évalué par UL)
- Indice de protection pour boîtier plastique : IP66/67 (non évalué par UL)

Montage sur paroi

Montage sur paroi sans kit de montage :

1. Ouvrir le boîtier.
2. Utiliser l'appareil comme gabarit pour les 4 perçages de 6 mm (0,24 in), distance horizontale de 99 mm (3,9 in), distance verticale de 66 mm (2,6 in).
3. Fixer l'afficheur au mur à l'aide de 4 vis.
4. Fermer le couvercle et serrer les vis du boîtier.

Câblage

AVERTISSEMENT

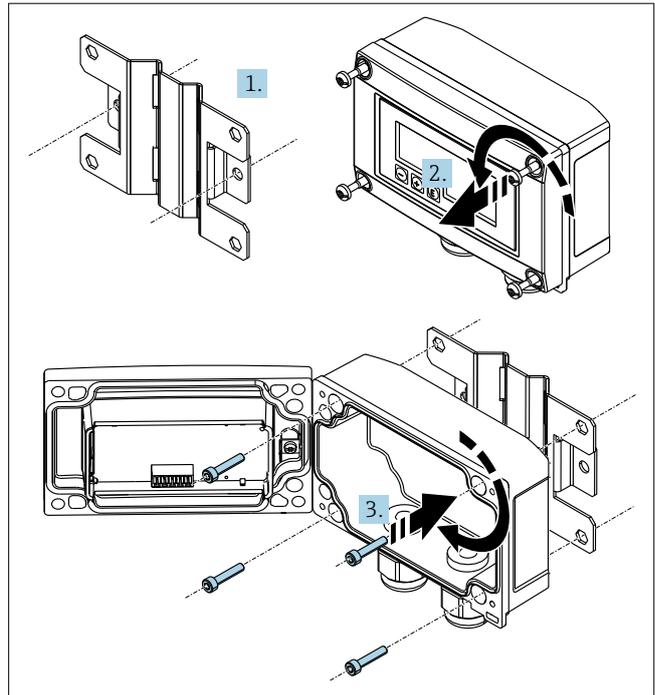
Danger ! Tension électrique

- ▶ Le câblage ne doit être réalisé que lorsque l'appareil est hors tension.

Seuls des appareils certifiés (disponibles en option) peuvent être raccordés en zone Ex

- ▶ Tenir compte des instructions et des schémas de raccordement des documentations Ex spécifiques complémentaires au présent manuel de mise en service.

Montage sur paroi avec kit de montage (disponible en option) :



2 Montage mural de l'afficheur de process

1. Utiliser la plaque de montage comme gabarit pour les 2 perçages de 6 mm (0,24 in), espacés de 82 mm (3,23 in), puis fixer la plaque au mur à l'aide de 2 vis (non fournies).
2. Ouvrir le boîtier.
3. Fixer l'afficheur à la plaque de montage avec les 4 vis fournies.
4. Fermer le couvercle et serrer les vis.



Pour plus d'informations sur le montage sur conduite du boîtier de terrain, voir le manuel de mise en service correspondant.



Pour plus d'informations sur le montage du module de résistance de communication HART en option, voir le manuel de mise en service correspondant.

Contrôle de l'installation

Afficheur en boîtier encastrable

- Le joint est-il intact ?
- Les clips de montage sont-ils fermement fixés au boîtier de l'appareil ?
- Les tiges filetées sont-elles serrées ?
- L'appareil est-il positionné au milieu de la découpe d'armoire ?

Afficheur en boîtier de terrain

- Le joint est-il intact ?
- Le boîtier est-il fermement vissé sur la plaque de montage ?
- Le support de montage est-il fermement fixé au mur / à la conduite ?
- Les vis du boîtier sont-elles fermement serrées ?

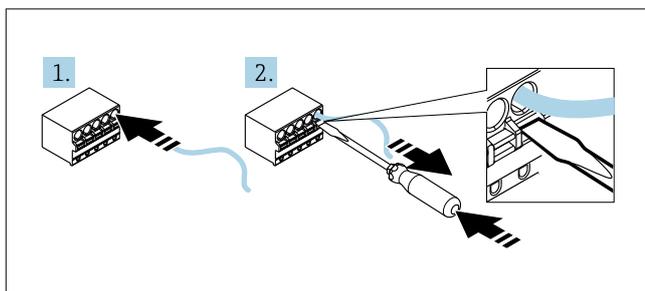
AVIS

Risque d'endommager l'appareil en cas d'intensité trop élevée

- ▶ L'appareil doit être alimenté uniquement par un bloc d'alimentation doté d'un circuit à énergie limitée, conformément à la norme UL/EN/IEC 61010-1, section 9.4 et aux exigences du tableau 18.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil à une source de tension sans limitation de courant, mais uniquement dans la boucle de courant avec un transmetteur.

- **Boîtier encastrable :**
Les bornes se trouvent à l'arrière du boîtier.
- **Boîtier de terrain :**
Les bornes se trouvent à l'intérieur du boîtier. L'appareil dispose de deux entrées de câble M16. Pour réaliser le câblage, il faut ouvrir le boîtier.

Manipulation des bornes à ressort



3 Manipulation des bornes à ressort

1. En cas d'utilisation de câbles rigides ou de câbles souples avec extrémité préconfectionnée, insérer uniquement le câble dans la borne à raccorder. Aucun outil n'est nécessaire. En cas d'utilisation de câbles souples sans extrémité préconfectionnée, le mécanisme de ressort doit être actionné, tel qu'illustré dans l'étape 2.
2. Pour déconnecter le câble, il faut utiliser un tournevis ou un autre outil adapté pour enfoncer complètement le mécanisme du ressort et retirer le câble.



Pour plus de détails sur le raccordement HART (option), voir le manuel de mise en service correspondant.



Pour plus de détails sur le raccordement à la terre fonctionnelle, voir le manuel de mise en service correspondant.

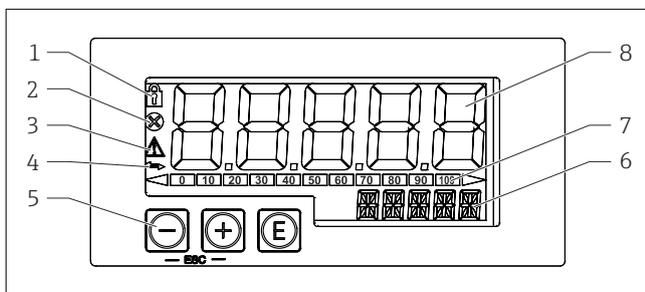


Pour plus de détails sur le câblage avec rétroéclairage commutable, voir le manuel de mise en service correspondant.

Câblage en bref

Borne	Description
+	Raccordement positif, mesure du courant
-	Raccordement négatif, mesure du courant (sans rétroéclairage)
LED	Raccordement négatif, mesure du courant (avec rétroéclairage)
□	Bornes auxiliaires (raccordées électriquement en interne)
⊕	Terre fonctionnelle : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Appareil encastrable : Borne de raccordement à l'arrière de l'appareil ▪ Appareil de terrain : Borne de raccordement dans le boîtier

Configuration



4 Éléments d'affichage et de configuration de l'afficheur de process

- 1 Symbole de verrouillage du menu de configuration
- 2 Symbole d'erreur
- 3 Symbole d'avertissement
- 4 Symbole : communication HART active (option)
- 5 Touches de configuration "-", "+", "E"
- 6 Affichage 14 segments pour unité/TAG

Blindage et mise à la terre

Une compatibilité électromagnétique (CEM) optimale est assurée uniquement si les composants système et notamment les câbles sont blindés et que le blindage constitue une gaine ininterrompue.

La communication HART permet trois variantes de blindage différentes :

- Blindage des deux côtés
- Blindage unilatéral côté alimentation (sans terminaison capacitive au niveau du boîtier de terrain)
- Blindage unilatéral côté alimentation

Les meilleurs résultats en matière de CEM sont, dans la plupart des cas, obtenus avec un blindage unilatéral côté alimentation (sans terminaison capacitive au boîtier de terrain). Un fonctionnement selon NAMUR NE21 est ainsi assuré en cas de parasites.

AVIS

Si, dans les installations sans compensation de potentiel, le blindage de câble est mis à la terre en plusieurs points, des courants de compensation à fréquence réseau peuvent survenir et endommager le câble de signal ou affecter de manière notable la transmission du signal.

- ▶ Dans ce cas, le blindage du câble de signal ne doit être mis à la terre que d'un côté, c'est-à-dire qu'il ne doit pas être relié à la borne de terre du boîtier. Le blindage non raccordé doit être isolé !

Garantir l'indice de protection

Boîtier de terrain

Les appareils satisfont à toutes les exigences selon IP67. Pour que ce soit toujours le cas après le montage ou l'entretien, il faut tenir compte obligatoirement des points suivants :

- Au moment de son insertion dans la rainure, le joint du boîtier doit être propre et intact. Le cas échéant, le joint doit être nettoyé, séché ou remplacé.
- Les câbles utilisés pour le raccordement doivent avoir le diamètre extérieur spécifié (p. ex. M16 x 1,5, diamètre de câble 5 ... 10 mm (0,2 ... 0,39 in)).
- Monter l'appareil de mesure de sorte que les entrées de câble soient orientées vers le bas.
- Les entrées de câble inutilisées doivent être remplacées par un bouchon aveugle.
- Le couvercle du boîtier et les entrées de câble doivent être correctement serrés.

Boîtier encastrable

La face avant de l'appareil satisfait aux exigences selon IP65. Pour que ce soit toujours le cas après le montage ou l'entretien, il faut tenir compte obligatoirement des points suivants :

- Le joint entre la face avant du boîtier et la façade d'armoire électrique doit être propre et non endommagé. Le cas échéant, le joint doit être nettoyé, séché ou remplacé.
- Les tiges filetées des clips de montage de la façade d'armoire électrique doivent être fermement serrées (couple de serrage : 0,4 ... 0,6 Nm).

7 Bargraph avec repères pour dépassement de gamme par excès ou par défaut

8 Affichage 7 segments à 5 digits pour la valeur mesurée, hauteur des caractères 17 mm (0,67 in)

La configuration s'effectue à l'aide des trois touches de configuration sur la face avant du boîtier. Il est possible de verrouiller la configuration de l'appareil au moyen d'un code utilisateur de 4 caractères. Si la configuration est verrouillée, le

symbole d'un cadenas apparaît sur l'affichage lorsqu'un paramètre de configuration est sélectionné.

 A0017716	Touche Entrée ; ouvrir le menu de configuration, confirmer la sélection/le réglage des paramètres dans le menu de configuration
 A0017714	Sélectionner et régler/modifier des valeurs dans le menu de configuration ; un appui simultané sur - et + permet de retourner au niveau de menu supérieur. La valeur réglée n'est pas sauvegardée.



 Pour plus de détails sur la configuration et la mise en service, voir le manuel de mise en service correspondant.

Maintenance et nettoyage

En principe, l'appareil ne requiert pas de maintenance spécifique.

Nettoyage des surfaces sans contact avec le produit

- Recommandation : utiliser un chiffon non pelucheux qui est soit sec, soit légèrement humecté d'eau.
- Ne pas utiliser d'objets pointus ou de produits de nettoyage agressifs qui corrodent les surfaces (afficheur, boîtier, par exemple) et les joints.

- Ne pas utiliser de vapeur sous haute pression.
- Tenir compte de l'indice de protection de l'appareil.

 Le produit de nettoyage utilisé doit être compatible avec les matériaux de la configuration d'appareil. Ne pas utiliser de produits de nettoyage avec des acides minéraux concentrés, des bases ou des solvants organiques.