

Conseils de sécurité

Afficheur FHX50

Dessin de contrôle IS



Afficheur FHX50

Sommaire

Informations relatives au document	4
Documentation correspondante	4
Certificats constructeur	4
Adresse du fabricant	4
Référence de commande étendue	4
Conseils de sécurité : Généralités	7
Conseils de sécurité : Conditions particulières	7
Conseils de sécurité : Installation	8
Tableaux des températures	9
Valeurs de raccordement	9

Informations relatives au document



Ce document a été traduit en plusieurs langues. Seul le texte source en anglais est défini légalement.

Documentation correspondante

Le présent document fait partie intégrante des manuels de mise en service suivants :

SD01007F/14

Certificats constructeur

Certificat CSA C/US

Numéro de certificat :
2635489

Adresse du fabricant

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Allemagne

Adresse du site de production : Voir plaque signalétique.

Référence de commande étendue

La référence de commande étendue (Extended order code) est indiquée sur la plaque signalétique qui est apposée de façon bien visible sur l'appareil. Pour plus d'informations sur la plaque signalétique : Voir manuel de mise en service correspondant.

Structure de la référence de commande étendue

FHX50	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Type d'appareil)</i>		<i>(Spécifications de base)</i>		<i>(Spécifications optionnelles)</i>

* = Caractère de remplacement
Position pour une option sélectionnée dans la spécification (chiffre ou lettre).

Spécifications de base

Les caractéristiques indispensables pour l'appareil sont définies dans les spécifications de base. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles, l'option choisie pour une caractéristique pouvant être composée de plusieurs positions.

Spécifications optionnelles

Les caractéristiques additionnelles de l'appareil sont décrites dans les spécifications optionnelles. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles. Afin d'identifier les caractéristiques, elles sont composées de deux caractères (par ex. JA). La première position (identifiant), qui correspond à un groupe de caractéristiques (par ex. J = Test, certificat) se compose d'un chiffre ou d'une lettre. La deuxième position représente la valeur qui correspond à la caractéristique au sein du groupe (par ex. A = Matériau 3.1 (en contact avec le produit), certificat de réception).

Pour plus d'informations sur l'appareil, voir les tableaux suivants. Chaque caractère Ex ou chaque identifiant de la référence de commande étendue est décrit ici.

Référence de commande étendue : Display FHX50



Les indications suivantes représentent un extrait de la structure du produit et permettent l'affectation :

- De cette documentation à l'appareil (à l'aide de la référence de commande étendue sur la plaque signalétique).
- Des options d'appareil indiquées dans le document.

Type d'appareil

FHX50

Spécifications de base

Position 1, 2 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
FHX50	CB	CSA C/US IS Classe I, Division 1, Groupe A, B, C, D

Position 3 (Affichage, configuration)		
Option sélectionnée		Description
FHX50	A	Aucun, utilisation de l'affichage d'appareil existant
	C	SD02 4 lignes, touches + fonction de sauvegarde des données
	E	SD03 4 lignes, rétroécl., éléments de commande tactiles + fonction de sauvegarde des données

Position 4 (Boîtier)		
Option sélectionnée		Description
FHX50	B	Compartiment unique, 316L
	C	Compartiment unique, alu, revêtu
	D	Compartiment unique, plastique PBT

Position 5 (Câble)		
Option sélectionnée		Description
FHX50	A	5 m + connecteur M12
	B	10 m + connecteur M12
	D	20 m + connecteur M12
	E	30 m + connecteur M12
	1	Fourni par le client, M16, max. 60 m
	2	Fourni par le client, NPT1/2, max. 60 m ¹⁾

1) Uniquement en liaison avec la position 4 = B, C

Position 6 (Option appareil de mesure)		
Option sélectionnée		Description
FHX50	A	Préparé pour l'afficheur séparé FHX50

Spécifications optionnelles

Identifiant Jx (Test, Certificat)		
Option sélectionnée		Description
FHX50	JN	Transmetteur de température ambiante -50 °C

Conseils de sécurité : Généralités

- Le personnel réalisant le montage, l'installation électrique, la mise en service et la maintenance de l'appareil doit remplir les conditions suivantes :
 - Disposer de la qualification correspondant à ses fonctions et à ses activités
 - Etre formé sur la protection contre les explosions
 - Etre informé sur les directives nationales en vigueur
- Installer l'appareil d'après les instructions du fabricant et les directives nationales en vigueur.
- Ne pas utiliser l'appareil en dehors des limites nominales électriques, thermiques et mécaniques.
- Éviter les charges électrostatiques :
 - De surfaces en plastique (p. ex. boîtier, élément sensible, vernis spécial, plaques fixées supplémentaires, ...)
 - De capacités isolées (p. ex. plaques métalliques isolées)
- La modification de l'appareil peut altérer la protection contre les risques d'explosion et ne peut, par conséquent, être réalisée que par du personnel Endress+Hauser habilité.

Conseils de sécurité : Conditions particulières

Gamme de température ambiante admissible au niveau du boîtier de l'électronique :

$$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$$

Spécification optionnelle, ID Jx = JN

Gamme de température ambiante admissible au niveau du boîtier de l'électronique :

$$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$$

- Tenir compte des données dans les tableaux de température.
- En présence d'une couche de vernis spécial supplémentaire ou alternative sur le boîtier ou d'autres pièces métalliques :
 - Tenir compte des risques liés aux charges et aux décharges électrostatiques.
 - Ne pas frotter les surfaces avec un chiffon sec.

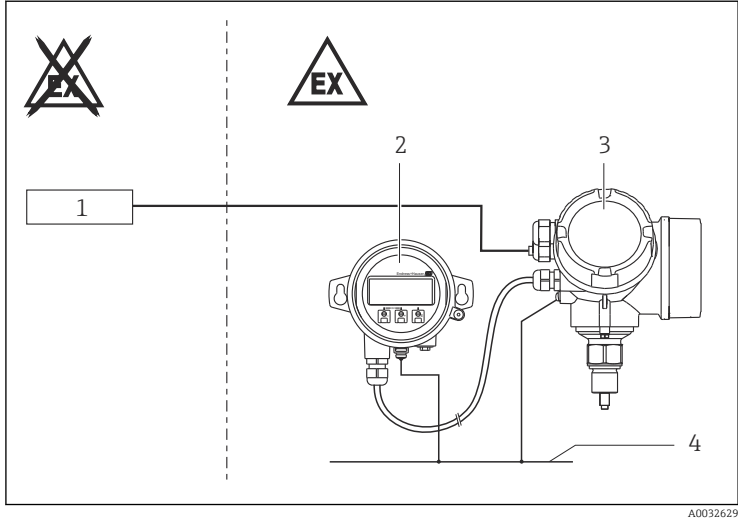
Spécification de base, position 5 = C

En zone 0 : Eviter les étincelles dues aux frottements ou aux chocs.

Spécification de base, position 5 = D

Éviter toute charge électrostatique du boîtier (p. ex. frottement, nettoyage, maintenance, fort débit de produit).

Conseils de sécurité : Installation



A0032629

1

- 1 Alimentation électrique ou appareil associé certifié (dépend de l'appareil de mesure Endress+Hauser)
- 2 Afficheur FHX50 en Zone 0/1, Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D ou Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D
- 3 Appareil de mesure Endress+Hauser
- 4 Compensation de potentiel locale

Température en régime continu du câble de raccordement :
 -40 °C à $\geq +85\text{ °C}$; toutefois en tenant compte au minimum de la gamme de température de service de l'application ainsi que des conditions de process ($T_{a,\min}$), ($T_{a,\max} + 20\text{ K}$).

Spécification optionnelle, ID Jx = JN

Température en régime continu du câble de raccordement :
 -50 °C à $\geq +85\text{ °C}$; toutefois en tenant compte au minimum de la gamme de température de service de l'application ainsi que des conditions de process ($T_{a,\min}$), ($T_{a,\max} + 20\text{ K}$).

Sécurité intrinsèque

Le FHX50 est intrinsèquement sûr pour la Classe I, Div. 1, Groupe A, B, C, D lorsqu'il est raccordé à un appareil agréé ¹⁾ Appareils de mesure

1) Agréé, tel que défini dans le Code canadien de l'électricité, Partie I ou le Code national de l'électricité (ANSI/NFPA 70), pour le pays d'utilisation.

Endress+Hauser avec afficheur séparé à sécurité intrinsèque FHX50 optionnel.

Voir les instructions de montage de l'appareil de mesure pour les conditions d'utilisation supplémentaires.

Division 2

Le FHX50 est adapté pour un montage en Classe I, Div. 2, Groupe A, B, C, D lorsqu'il est raccordé à des appareils de mesure ¹⁾ Endress+Hauser agréés avec afficheur séparé FHX50 optionnel. L'appareil de mesure fournit un circuit de câblage de terrain non incendiaire à l'afficheur FHX50.

Voir les instructions de montage de l'appareil de mesure pour les conditions d'utilisation supplémentaires.

Compensation de potentiel

Intégrer l'appareil dans la compensation de potentiel locale.

Tableaux des températures

Spécification de base, position 4 = B, C

Zone 0, Zone 1, Classe I, Div. 1 ou Classe I, Div. 2	
Classe de température T6...T1	$T_a \leq +60 \text{ °C}$

Spécification de base, position 4 = D

Zone 0, Zone 1, Classe I, Div. 1 ou Classe I, Div. 2	
Classe de température T6...T1	$T_a \leq +55 \text{ °C}$

Valeurs de raccordement

FHX50

Circuit d'alimentation et de signal
$U_i = 7,3 \text{ V}$ $I_i = 157 \text{ mA}$ $P_i = 362 \text{ mW}$
Inductance interne efficace $L_i = 0$ Capacité interne efficace $C_i = 263 \text{ nF}$

L'appareil peut être raccordé à un appareil de mesure agréé ¹⁾ comportant un circuit d'affichage à sécurité intrinsèque.

Transmetteurs pouvant être raccordés

Pour raccorder l'appareil à un appareil de mesure agréé ¹⁾, tel qu'un appareil de mesure d'Endress+Hauser, il doit répondre aux conditions suivantes :

- L'appareil possède un circuit d'affichage à sécurité intrinsèque avec des paramètres d'entité spécifiés :
 - $U_o \leq U_i$
 - $I_o \leq I_i$
 - $P_o \leq P_i$
 - $C_o \geq C_i + C_{\text{câble}}$
 - $L_o \geq L_i + L_{\text{câble}}$
- L'appareil porte spécifiquement l'information "Préparé pour l'afficheur FHX50"

L'appareil de mesure déjà préparé pour le FHX50 possède un circuit d'affichage à sécurité intrinsèque avec les valeurs caractéristiques suivantes :

Circuit d'alimentation et de signal
$U_o = 7,3 \text{ V}$ $I_o = 157 \text{ mA}$ $P_o = 362 \text{ mW}$ Inductance externe efficace $L_o = 149 \text{ } \mu\text{H}$ Capacité externe efficace $C_o = 388 \text{ nF}$

Câbles pouvant être raccordés

- Câbles disponibles en option auprès d'Endress+Hauser : peuvent être commandés jusqu'à une longueur totale de 30 m.
- Longueur de câble max. : 60 m.
- Des câbles fournis par le client peuvent être utilisés si leurs inductance et capacité effectives ne dépassent pas les valeurs suivantes :
 - Inductance totale du câble $L_c = 149 \text{ } \mu\text{H}$
 - Capacité totale du câble $C_c = 125 \text{ nF}$



71573540

www.addresses.endress.com
