

# Conseils de sécurité

## Tankside Monitor NRF81

CA : XP / I / 1 / BCD / T6  
I / 1 / Ex db [ia Ga] IIC / T6 Gb ; Entité  
AIS / I, II, III / 1 / ABCDEFG ; Entité  
ANI / I / 2 / ABCD ; NIFW

US : XP / I / 1 / BCD / T6  
I / 1 / AEx db [ia Ga] IIC / T6 Gb ; Entité  
AIS / I, II, III / 1 / ABCDEFG ; Entité  
ANI / I / 2 / ABCD ; NIFW



Document: XA01532G-C

Conseils de sécurité pour appareils électriques pour zone explosible → 3

Document: XA01532G-C

Annexe : Vue de la plaque signalétique → 15

---

# Tankside Monitor NRF81

## Sommaire

Documentation correspondante . . . . .	4
Certificats constructeur . . . . .	4
Adresse du fabricant . . . . .	4
Référence de commande étendue . . . . .	4
Conseils de sécurité : Généralités . . . . .	6
Conseils de sécurité : Conditions particulières . . . . .	6
Conseils de sécurité : Installation . . . . .	7
Antidéflagrant . . . . .	7
Classe I, Div. 2, Groupes A-G . . . . .	8
Installation zone . . . . .	8
Tableaux des températures . . . . .	9
Valeurs de raccordement . . . . .	10

**Documentation correspondante**

Le présent document fait partie intégrante des manuels de mise en service suivants :  
BA01465G/00

**Certificats constructeur****Certificat FM C/US**

Numéro de certificat :

- FM16US0137X
- FM16CA0078X

**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**

NRF81	-	*****	+	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 : Tankside Monitor**

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

NRF81

Spécifications de base

Position 1, 2 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
NRF81	FD	FM C/US XP-AIS Cl.I Div.1 Gr.B-D, AEx d[ia] IIC T6 détaillée : FM16CA0078X : XP / I / 1 / BCD / T6 I / 1 / Ex db [ia Ga] IIC / T6 Gb ; Entité AIS / I, II, III / 1 / ABCDEFG ; Entité ANI / I / 2 / ABCD ; NIFW FM16US0137X : XP / I / 1 / BCD / T6 I / 1 / AEx db [ia Ga] IIC / T6 Gb ; Entité AIS / I, II, III / 1 / ABCDEFG ; Entité ANI / I / 2 / ABCD ; NIFW

Position 5, 6 (Sortie primaire)		
Option sélectionnée		Description
NRF81	A1	Modbus RS485
	B1	V1
	C1	WM550
	E1	4-20mA HART Ex d/XP, entrée RTD
	H1	4-20mA HART Ex i/IS, entrée RTD

Position 7, 8 (E/S analogiques secondaires)		
Option sélectionnée		Description
NRF81	A1	Ex d/XP, 1x 4-20 mA HART, 1x entrée RTD
	A2	Ex d/XP, 2x 4-20 mA HART, 2x entrées RTD
	B1	Ex i/IS, 1x 4-20 mA HART, 1x entrée RTD
	B2	Ex i/IS, 2x 4-20 mA HART, 2x entrées RTD
	C2	1x Ex i/IS 4-20 mA HART, 2x entrées RTD + 1x Ex d/XP 4-20 mA HART
	X0	Non sélectionné

Position 9, 10 (E/S numériques secondaires Ex d/XP)		
Option sélectionnée		Description
NRF81	A1	2x relais + 2x modules discrets
	A2	4x relais + 4x modules discrets
	A3	6x relais + 6x modules discrets
	B1	Modbus RS485
	B2	Modbus RS485 + 2x relais + 2x modules discrets
	B3	Modbus RS485 + 4x relais + 4x modules discrets
	C1	V1
	C2	V1 + 2x relais + 2x modules discrets
	C3	V1 + 4x relais + 4x modules discrets
	E1	WM550
	E2	WM550 + 2x relais + 2x modules discrets
	E3	WM550 + 4x relais + 4x modules discrets
	X0	Non sélectionné

Position 11, 12 (Boîtier)		
Option sélectionnée		Description
NRF81	AA	Transmetteur alu, revêtu
	BA	Transmetteur 316/316L

#### Spécifications optionnelles

Aucune option Ex disponible.

#### 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.
- Eviter le chargement électrostatique :
  - De surfaces synthétiques (par ex. boîtier, élément sensible, vernis spécial, plaques additionnelles attachées...)
  - De capacités isolées (par 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 boîtier de l'électronique :

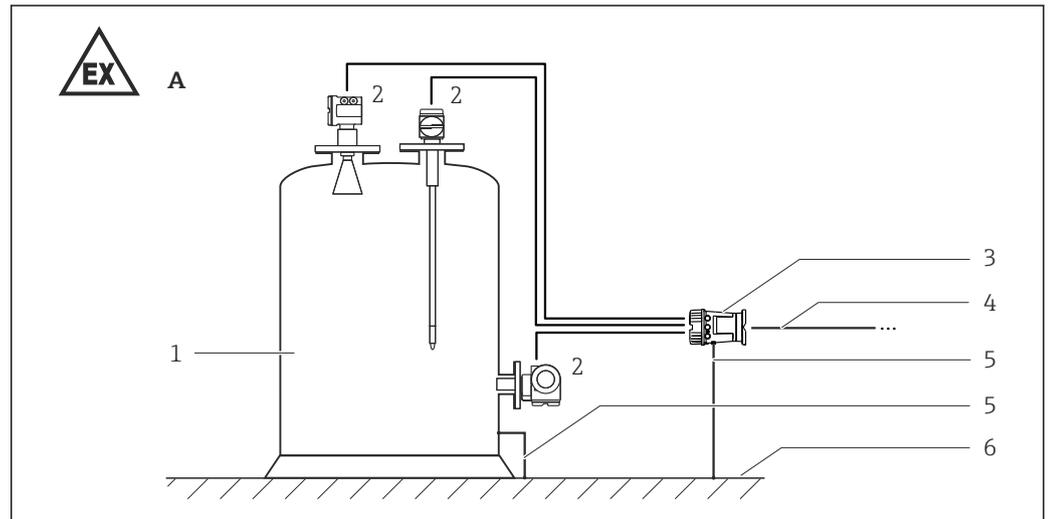
→  9, "Tableaux des températures".

- Pour éviter toute chargement électrostatique : Ne pas frotter les surfaces avec un chiffon sec.
- En cas de vernis spécial supplémentaire ou alternatif du boîtier ou d'autres surfaces métalliques ou en cas de plaques adhésives :
  - Prendre en compte un risque de charge ou de décharge électrostatique.
  - Ne pas installer à proximité de process ( $\leq 0,5$  m) générant de fortes charges électrostatiques.

### Conditions d'utilisation spéciales – CA/US

- Les joints antidéflagrants ne peuvent pas être réparés. Contacter le fabricant.
- Pour  $T_a > 50\text{ °C}$ , utiliser des câbles résistant à la chaleur classés  $\geq 85\text{ °C}$ .
- Prendre des précautions appropriées pour réduire le risque de décharge électrostatique des étiquettes non métalliques et des étiquettes métalliques isolées apposées sur le boîtier.
- Pour garantir l'indice de protection (IP66/68), il faut utiliser du ruban Téflon ou de la pâte à joint sur les bouchons obturateurs.
- Des joints certifiés antidéflagrants sont exigés à moins de 450 mm (18 in) pour les Groupes B, C, D et à moins de 50 mm (2 in) pour le Groupe IIC sur toutes les entrées de boîtier utilisées.

### Conseils de sécurité : Installation



1

A Division 1, Zone 1 ou Division 2

1 Cuve ; Division 1, Zone 0, Zone 1

2 Respecter les conseils de sécurité des appareils utilisés !

3 Tankside Monitor

4 Vers système de gestion des stocks

5 Compensation de potentiel

6 Compensation de potentiel

Monter l'appareil de manière à ce que les dommages mécaniques ou frottements soient exclus au cours de l'application.

### Antidéflagrant

Classe I, Div. 1, Groupes B, C, D, Classe I, Zone 1, AEx d [ia] IIC/Ex d [ia] IIC

- Installer selon le National Electrical Code (NFPA 70) ou le Canadian Electrical Code, Part I (C22.1), le cas échéant.
- Pour la tension d'alimentation maximale : voir la section "Données de raccordement".
- L'équipement de la salle de commande ne doit pas utiliser ou générer une tension supérieure à  $250\text{ V}_{\text{rms}}$ .
- Obturer les entrées de câble inutilisées à l'aide de bouchons agréés, correspondant au mode de protection. Le bouchon de fermeture plastique pour le transport ne remplit pas cette exigence et doit, par conséquent, être remplacé lors de l'installation.
- Avant le fonctionnement :
  - Visser le couvercle jusqu'à la butée.
  - Serrer la griffe de sécurité du couvercle.
- AVERTISSEMENTS : La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.
- Ne pas ouvrir en présence d'une atmosphère explosible.

Selon l'agrément à utiliser, les points suivants doivent être considérés :

Ex d (CA) / AEx d (US)	XP (CA/US)
IIC Joint certifié exigé à moins de 50 mm (2 in) sur toutes les entrées de boîtier utilisées	Groupes B, C, D ; Joint certifié exigé à moins de 450 mm (18 in) sur toutes les entrées de boîtier utilisées

### Classe I, Div. 2, Groupes A-G

Les appareils *Type d'appareil NRF81, spécification de base, position 1, 2 (Agrément) = FD* ne sont pas marqués pour une utilisation en Classe I, Division 2 ; cependant, ces appareils sont appropriés pour cette application lorsqu'ils sont montés conformément aux instructions relatives au mode antidéflagrant pour Classe I, Division 1.

#### Installation de câblage standard (uniquement pour les entrées de conduit NPT)

- Installer selon le National Electrical Code (NFPA 70) ou le Canadian Electrical Code, Part I (C22.1), le cas échéant.
- Utiliser des méthodes de câblage appropriées à l'emplacement.
- Pour la tension d'alimentation maximale : voir la section "Données de raccordement".
- AVERTISSEMENTS : Risque d'explosion – Ne pas déconnecter l'équipement tant que l'alimentation électrique n'a pas été coupée ou tant que la zone n'est pas connue comme étant non dangereuse.
- AVERTISSEMENTS : La substitution de composants peut compromettre l'adaptabilité aux emplacements dangereux.

#### Installation au moyen d'un câblage de terrain non incendiaire (NIFW)

- Le concept de circuit de câblage de terrain non incendiaire permet l'interconnexion entre des appareils avec câblage de terrain non incendiaire et des appareils avec câblage de terrain non incendiaire associés ou des appareils associés qui ne sont pas spécifiquement examinés en combinaison en tant que système utilisant l'une des méthodes de câblage autorisées pour des sites non classifiés, lorsque les conditions suivantes sont remplies :  $V_{max} \geq V_{oc}$ ,  $C_a \geq C_1 + C_{câble}$ ,  $L_a \geq L_1 + L_{câble}$ .
- Pour les paramètres du transmetteur : voir la section "Données de raccordement".
- Le transmetteur fournit un circuit commandé en courant ; par conséquent, le paramètre  $I_{max}$  n'est pas nécessaire et ne doit pas être aligné avec le courant  $I_{sc}$  de l'appareil avec câblage de terrain non incendiaire associé ou de l'appareil associé.
- L'équipement de la salle de commande ne doit pas utiliser ou générer une tension supérieure à 250 V<sub>rms</sub>.
- Installer selon le National Electrical Code (NFPA 70) ou le Canadian Electrical Code, Part I (C22.1), le cas échéant.
- AVERTISSEMENTS : La substitution de composants peut compromettre l'aptitude à la Classe I, Div. 2.
- Suivre systématiquement le plan de montage fourni par le fabricant de l'appareil associé. La configuration de l'appareil associé doit être approuvée pour le pays d'utilisation.

Le câblage NIFW s'applique uniquement pour les "sorties à sécurité intrinsèque" de la carte-mère et du module IOM\_A :

- Type TRC[10] "Carte-mère"
- Type TRC[20] "Module analogique" (Ex i)

Le marquage additionnel pour l'application est comme suit :  
NRF81 : ANI / I / 2 / A, B, C, D / T6 ; NIFW

### Installation zone

Parafoudre contre les surtensions atmosphériques.

Les bornes de sortie / configurations suivantes ne nécessitent aucune mesure externe séparée contre les surtensions :

Position	Borne
Alimentation	G
Interface HART	E
Afficheur externe	F

- Configuration de l'appareil :
  - Spécification de base, position 5, 6 (Sortie primaire) = A1, B1, C1, E1, H1
  - Spécification de base, position 7, 8 (E/S analogiques secondaires) = A1, A2, B1, B2, C2, X0
  - Spécification de base, position 9, 10 (E/S numériques secondaires Ex d/XP) = B1, C1, E1
- Toutes les autres configurations doivent être protégées par des mesures externes supplémentaires afin de répondre aux directives et normes nationales en vigueur.
- Tenir compte des conseils de sécurité du parafoudre.

**Tableaux des températures**

Spécification de base, position 11, 12 (Boîtier) = AA

<b>Gamme de température ambiante admissible</b> <b>T<sub>a</sub> (ambiante)</b>
-40 ... +60 °C

Spécification de base, position 11, 12 (Boîtier) = BA

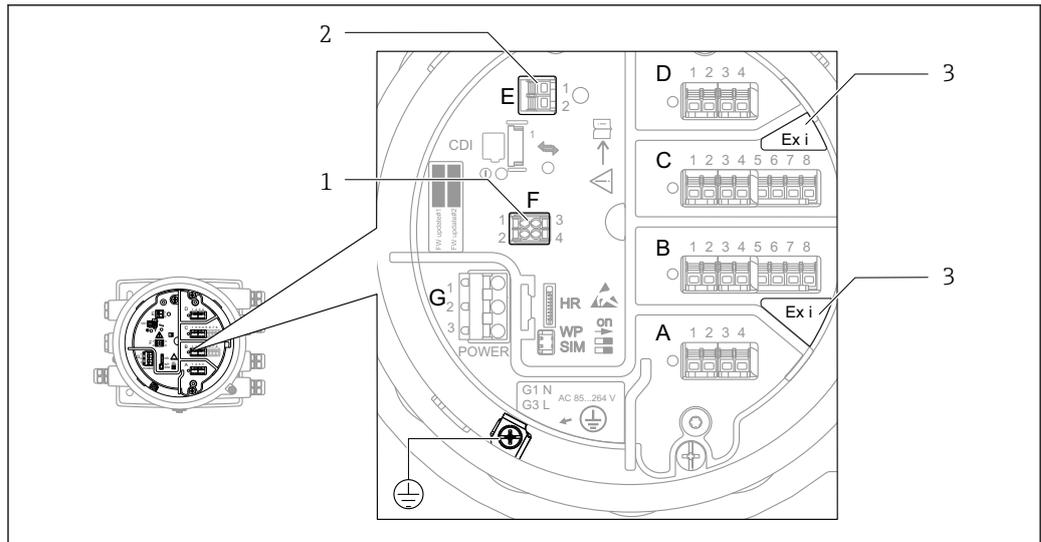
 Pour les configurations autres que celles listées : utiliser la configuration 1.

Configuration de l'électronique :

	1 (conditions les plus défavorables)	2 (meilleur des cas)	3	4	5
<b>Boîtier</b>	X	X	X	X	X
<b>Slot A - IOM_D</b>	X		X	X	X
<b>Slot B - IOM_A (Ex ia)</b>	X		X		X
<b>Slot C - IOM_A (Ex ia)</b>	X				
<b>Slot D - IOM_D</b>	X				X
<b>PS_HV</b>	X	X	X	X	X
<b>MB</b>	X	X	X	X	X
<b>Gamme de température ambiante admissible</b> <b>T<sub>a</sub> (ambiante)</b>	-40 ... +50 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +55 °C

Valeurs de raccordement

Compartiment de raccordement Ex d



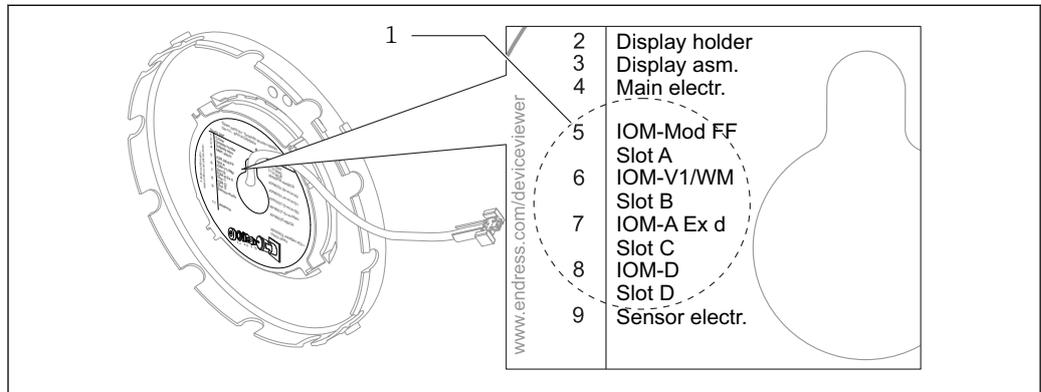
A0035243

2

- 1 Connexion pour afficheur externe Ex i
- 2 Connexion pour interface HART Ex i
- 3 Uniquement si "Analogique Ex i" installé

Des informations détaillées sur la configuration se trouvent sur le support d'afficheur.

Exemple d'inscription :



A0035244

3

- 1 Zone de configuration d'appareil



Pour plus de détails, voir le manuel de mise en service.



Affectation des bornes, voir la désignation en façade avant.

## TRC[01], type d'alimentation

Borne	G	CDI
	Tension alternative G1 : N G2 : non connecté G3 : L  Tension continue G1 : L+ G2 : non connecté G3 : L-	prise connectée
Désignation	Alimentation / réseau	LCD local, CDI (interne)
non Ex (fonctionnel)	$U_N = 85 \dots 264 V_{AC}$ , 50/60 Hz $P_N = 28,8 VA$ ou $U_N = 52 \dots 75 V_{AC}$ , 50/60 Hz $P_N = 21,6 VA$  $U_N = 19 \dots 64 V_{DC}$ $P_N = 13,4 W$	$U_N = 3,3 V_{DC}$ $P_N = 41 mW$

## TRC[10], type carte-mère

Borne	E	F
	E1 : H+ E2 : H-	F1 : Vcc F2 : A F3 : B F4 : gnd
Désignation	4-20 mA HART	Afficheur séparé
Ex [ia]	$U_o = 29 V$ $I_o = 110 mA$ $P_o = 700 mW$ $C_o = 65 nF$ $L_o = 2,9 mH$	$U_o = 3,9 V$ $I_o = 500 mA$ $P_o = 230 mW$ $C_o = 99 \mu F$ $L_o = 140 \mu H$
non Ex (fonctionnel)	$U_N = 24 V_{DC}$ $P_N \leq 426 mW$	$U_N = 3,3 V_{DC}$ $P_N = 41 mW$
NIFW	$V_{oc} = 24,5 V$ $I_{sc} = 33 mA$ $P_o = 498 mW$ $C_a = 421 nF$ $L_a = 73 mH$	$V_{oc} = 3,5 V$ $I_{sc} = 30 mA$ $P_o = 96 mW$ $C_a = 999 \mu F$ $L_a = 88 mH$

## TRC[32], type module "Modbus" ; en option

Borne	Slot A à slot D	
	1 : S Blindage de câble ; capacitif relié à la terre 2 : 0V Référence commune 3 : B- Câble de signal non inverseur 4 : A+ câble de signal inverseur	
Désignation	Esclave Modbus	FOUNDATION Fieldbus
non Ex (fonctionnel)	$U_N = 12 V_{DC}$ $P_N \leq 12 mW$ $U_M = 250 V$	Actuellement non pris en charge

TRC[33], type module "V1" ; en option

Borne	Slot A à slot D	
	1 : S Blindage de câble ; capacitif relié à la terre 2 : non connecté 3 : B- Signal - 4 : A+ Signal +	
Désignation	Esclave V1	WM550
non Ex (fonctionnel)	$U_N = 24 V_{DC}$ $P_N \leq 414 mW$ $U_M = 250 V$	$U_N = 4 V_{DC}$ $P_N \leq 120 mW$ $U_M = 250 V$

TRC[20], type "Module analogique" (Ex i) ; 4-20 mA HART ; en option

Borne	Slot B ou slot C	
Mode de fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sortie 4 ... 20 mA ou esclave HART + sortie 4 ... 20 mA ou</li> <li>■ entrée 4 ... 20 mA ou maître HART + entrée 4 ... 20 mA ou</li> <li>■ maître HART</li> </ul>	Raccordement RTD 4 fils : Bornes 5 à 8  Raccordement RTD 3 fils : Bornes 5, 6 et 8  Raccordement RTD 2 fils : Bornes 5 et 8	Borne utilisation active : 2 : H- 3 : H+  Borne utilisation passive : 1 : H- 2 : H+
Désignation	24 V + RTD	4-20 mA HART
Ex [ia]	Bornes 4-5 (24 V) : $U_o = 29 V$ $I_o = 108 mA$ $P_o = 776 mW$ $C_o = 63 nF$ $L_o = 3,0 mH$	Bornes 2-3 (Active) : $U_o = 29 V$ $I_o = 106 mA$ $P_o = 760 mW$ $C_o = 63 nF$ $L_o = 3,1 mH$
	Bornes 5-8 (RTD) : $U_o = 29 V$ $I_o = 36 mA$ $P_o = 263 mW$ $C_o = 64 nF$ $L_o = 26 mH$	Bornes 1-2 (Passive) : $U_i = 29 V$ $I_i = 106 mA$ $P_i = 760 mW$ $C_i = 11 nF$ $L_i = 0$
non Ex (fonctionnel)	Bornes 4-5 (24 V) : $U_N = 24 V_{DC}$ $P_N \leq 600 mW$	Bornes 2-3 (Active) : $U_N = 24 V_{DC}$ $P_N \leq 540 mW$
	Bornes 5-8 (RTD) : $I_N = 400 \mu A_{DC}$ $P_N \leq 160 \mu W$	Bornes 1-2 (Passive) : $U_N = 29 V_{DC}$ $P_N \leq 653 mW$
NIFW	Bornes 4-5 (24 V) : $V_{oc} = 24 V$ $I_{sc} = 90 mA$ $P_o = 538 mW$ $C_a = 449 nF$ $L_a = 9,9 mH$	Bornes 2-3 (Active) : $V_{oc} = 24 V$ $I_{sc} = 28 mA$ $P_o = 526 mW$ $C_a = 449 nF$ $L_a = 102 mH$
	Bornes 5-8 (RTD) : $V_{oc} = 3,6 V$ $I_{sc} = 5 mA$ $P_o = 4 mW$ $C_a = 999 \mu F$ $L_a = 3,8 H$	Bornes 1-2 (Passive) : $V_{max} = 29 V$ $I_{max}^{1)} = \text{non disponible}$ $P_i = \text{non disponible}$ $C_i = 11 nF$ $L_i = 0$

1) circuit commandé en courant

TRC[21], type "Module analogique" (Ex d) ; 4-20 mA HART ; en option

Borne	Slot B ou slot C	
Mode de fonctionnement : ■ Sortie 4 ... 20 mA ou esclave HART + sortie 4 ... 20 mA ou ■ entrée 4 ... 20 mA ou maître HART + entrée 4 ... 20 mA ou ■ maître HART	Raccordement RTD 4 fils : Bornes 5 à 8	Borne utilisation active : 2 : H- 3 : H+
	Raccordement RTD 3 fils : Bornes 5, 6 et 8	Borne utilisation passive : 1 : H- 2 : H+
Raccordement RTD 2 fils : Bornes 5 et 8		
Désignation	24 V + RTD	4-20 mA HART
non Ex (fonctionnel)	Bornes 4-5 (24 V) : pas utilisé	Bornes 2-3 (Active) : $U_N = 24 V_{DC}$ $P_N \leq 540 mW$ $U_M = 250 V$
	Bornes 5-8 (RTD) : $I_N = 400 \mu A_{DC}$ $P_N \leq 160 \mu W$ $U_M = 250 V$	Bornes 1-2 (Passive) : $U_N = 29 V_{DC}$ $P_N \leq 653 mW$ $U_M = 250 V$

TRC[31], type "Numérique"; en option

Borne	Slot A à slot D	
Mode de fonctionnement : ■ désactivé ■ sortie passive ■ entrée passive ■ entrée active	Installé dans slot A :	
	1 : A1-1 2 : A1-2	3 : A2-1 4 : A2-2
	Installé dans slot B :	
	1 : B1-1 2 : B1-2	3 : B2-1 4 : B2-2
Installé dans slot C :		
1 : C1-1 2 : C1-2	3 : C2-1 4 : C2-2	
Installé dans slot D :		
1 : D1-1 2 : D1-2	3 : D2-1 4 : D2-2	
Désignation	Relais / Entrée numérique/Sortie 1	Relais / Entrée numérique/Sortie 2
non Ex (fonctionnel)	Relais : $U_N = 250 V_{AC/DC}$ $I_N \leq 2 A$	Relais : $U_N = 250 V_{AC/DC}$ $I_N \leq 2 A$
	Entrée numérique : $U_N = 5 \dots 230 V_{AC/DC}$ $U_M = 250 V$	Entrée numérique : $U_N = 5 \dots 230 V_{AC/DC}$ $U_M = 250 V$

---

# Tankside Monitor NRF81

## Sommaire

Annexe : Vue de la plaque signalétique ..... 16

Annexe :  
Vue de la plaque signalétique

Pos	Position	VGR	Code	Text	Ex-relevant
1	Manufacturer address	-	-	Made in Germany, 79689 Maulburg	yes
2	Order code	-	FD	NRF80- 12 digits, mandatory NRF81- 16 digits, mandatory	yes
3	Serial number	-	-	mandatory	yes
4	Extended order code	-	-	optional, digits not limited	no
5	Supply voltage	030	B	85...264 V AC (50...60 Hz)	yes
			D	52...75 V AC (50...60 Hz)	yes
			E	19...64 V DC	yes
8	Thread cable entry	090	A	Thread M20	yes
			B	Thread M25	yes
			E	Thread NPT1/2	yes
			F	Thread NPT3/4	yes
9	Material	070	AA	Aluminium	yes
			BA	316/316L	yes
			Y9	316/316L special coating for e.g. marine applications	yes
10	Device ID	-	-		no
11	Firmware version	-	-		no
12	Device revision	-	-		no
13	PTB certification number	-	-		no
14	Customized parametrization data	-	-		no
15	Permissible ambient temperature	010	all	-40...+50°C, -40...+55°C or -40...+60°C depending on version	yes
16	CE mark / C-Tick mark	010	-		no
17	Additional information of the device version	-	-	Markings, not relevant for Ex: e.g. C-Tick, SIL, 3A, ...	no
18	Ingress protection	-	-	IP68 / 66, Type 4X / 6P Encl.	yes
19	Certificate symbol	010	FD		yes
20	Data concerning Ex approvals	010	FD	FM16US0137X CL I DIV 1 GP BCD T6 AIS CL I, II, III DIV 1 GP ABCDEFG ANI CL I DIV 2 GP ABCD CL I Zn 1 AEx db [ia Ga] IIC T6 Gb FM16CA0078X CL I DIV 1 GP BCD T6 AIS CL I, II, III DIV 1 GP ABCDEFG ANI CL I DIV 2 GP ABCD Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb	yes
			FD	Enty and NIFW Parameters and Conduit seal reqs. per XA01532G	yes
21	General cerfcate of approval	010	all	e.g. Overspill protection; optional	no
22	Associated Safety Instruction (XA)	010	FD	XA01532G-. (actual rev.)	yes
23	Manufacturing date	010	all	YYYY-MM	yes
24	QR code for E+H Operations App	-	-		no

A0037514

---

---

---



71497828

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---