

# Conseils de sécurité

## Liquiphant FTL62

Dessin de contrôle  
Classe I, Div. 2, Groupes A-D





# Liquiphant FTL62

## Sommaire

Documentation correspondante .....	4
Certificats et déclarations .....	4
Titulaire du certificat .....	4
Référence de commande étendue .....	4
Conseils de sécurité : Généralités .....	8
Conseils de sécurité : conditions d'utilisation spécifiques .....	9
Conseils de sécurité : Installation .....	10
Classe I, Div. 2, Groupes A-D .....	12
Joints de process .....	12
Tableaux des températures .....	12
Valeurs de raccordement .....	20

**Documentation correspondante**

Toute la documentation est disponible sur Internet :  
[www.endress.com/Deviceviewer](http://www.endress.com/Deviceviewer)  
 (entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique).

Pour la mise en service de l'appareil, respecter le manuel de mise en service relatif à l'appareil :

BA02036F

**Certificats et déclarations****Certificat CSA C/US**

Numéro de certificat :  
 CSA19CA80022351

**Titulaire du certificat**

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**

FTL62	-	*****	+	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).

Les tableaux suivants contiennent des informations détaillées sur l'appareil. Les tableaux décrivent les différentes positions et marquages Ex au sein de la référence de commande étendue.

### Référence de commande étendue : Liquiphant



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.


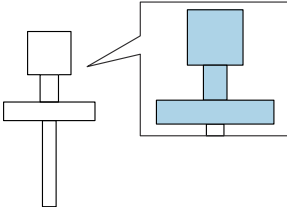
### Type d'appareil

FTL62

### Spécifications de base

Position 1, 2 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
FTL62	CC	CSA C/US Cl. I, Div. 2, Gr. A-D

Position 3, 4 (Sortie)		
Option sélectionnée		Description
FTL62	A1	FEL61, 2 fils 19-253VAC + bouton test
	A2	FEL62, 3 fils PNP 10-55VDC + bouton test
	A3	FEL64DC, relais DPDT 9-20VDC contact 253V/2A + bouton test
	A4	FEL64, relais DPDT 19-253VAC/19-55VDC contact 253V/2A + bouton test
	A7	FEL67, 2 fils PFM + bouton test
	A8	FEL68, 2 fils NAMUR + bouton test
	GA	FEL60D, densité/concentration

Position 6 (Boîtier, matériau)		
Option sélectionnée	Description	
FTL62	B	Compartment unique ; aluminium, revêtu
	C	Compartment unique ; 316L, fonte
	M	Compartment double en L ; aluminium, revêtu
<p> Représenté dans les tableaux de température à titre d'exemple de la façon suivante :</p> 		


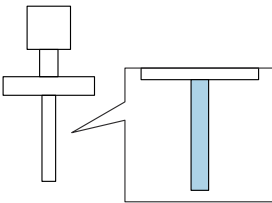
Position 7 (Raccordement électrique)		
Option sélectionnée	Description	
FTL62	B <sup>1)</sup>	Presse-étoupe M20, laiton nickelé, IP66/68 NEMA type 4X/6P
	C <sup>2)</sup>	Presse-étoupe M20, 316L, IP66/68 NEMA type 4X/6P
	F	Filetage M20, IP66/68 NEMA type 4X/6P
	I	Filetage NPT3/4, IP66/68 NEMA type 4X/6P

- 1) Uniquement en combinaison avec position 6 = B, M  
 2) Uniquement en combinaison avec position 6 = B, C

Position 8 (Application)		
Option sélectionnée	Description	
FTL62	C <sup>1)</sup>	Process max 80 °C/176 °F, max 25 bar
	N <sup>2)</sup>	Process max 120°C/248°F, max 40bar (ECTFE)
	P <sup>2)</sup>	Process max 150°C/302°F, max 40bar (PFA)
	T <sup>2)</sup>	Process max 150°C/302°F, max 25bar (Émail)

- 1) Uniquement en combinaison avec position 3, 4 = GA  
 2) Uniquement en combinaison avec position 3, 4 = A1-A4, A7, A8

Position 9 (Traitement de surface)		
Option sélectionnée		Description
FTL62	N	Revêtement ECTFE
	P	Revêtement PFA (Edlon)
	Q	Revêtement PFA (RubyRed)
	R	Revêtement PFA (conducteur)
	T	Revêtement émail

Position 10 (Type de sonde)		
Option sélectionnée		Description
FTL62	2	Tube prolongateur
	3	Version tube court
<p> Représenté dans les tableaux de température à titre d'exemple de la façon suivante :</p>		

### Spécifications optionnelles

Identifiant Mx (Type de capteur)		
Option sélectionnée		Description
FTL62	MR	Séparateur de température
	MS	Traversée étanche à la pression (seconde ligne de défense)

ID Nx, Ox (Accessoire monté)		
Option sélectionnée		Description
FTL62	NF <sup>1)</sup>	Bluetooth VU121, marquage : VA13-02
	NG <sup>2)</sup>	Préparé pour Heartbeat Verification + Monitoring + Bluetooth VU121, marquage : VA13-01

- 1) Uniquement en liaison avec la position 3, 4 = A1-A4, A7, position 6 = B, M  
 2) Uniquement en liaison avec la position 3, 4 = A8, position 6 = B, M

Identifiant Px, Rx (Accessoire fourni)		
Option sélectionnée		Description
FTL62	PA <sup>1)</sup>	Capot de protection climatique, 316L
	PB <sup>2)</sup>	Capot de protection contre les intempéries, plastique
	R6 <sup>3)</sup>	Aimant de test

- 1) Uniquement en combinaison avec position 6 = M
- 2) Uniquement en combinaison avec position 6 = B, C
- 3) Uniquement en combinaison avec position 3, 4 = A1-A4, A8

### Conseils de sécurité : Généralités


- L'appareil est destiné à être utilisé en zone explosible au sens du Code canadien de l'électricité, Partie I ou du Code national électrique (NFPA70). En l'absence d'atmosphères potentiellement explosives ou si des mesures de protection supplémentaires ont été prises : l'appareil peut être utilisé conformément aux spécifications du fabricant.
- 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
- Monter l'appareil conformément aux instructions du fabricant et aux réglementations nationales en vigueur.
- Ne pas utiliser l'appareil en dehors des limites nominales électriques, thermiques et mécaniques.
- N'utiliser l'appareil que dans des produits contre lesquels les matériaux en contact sont suffisamment résistants.
- La relation entre la température ambiante admissible pour le capteur et/ou le transmetteur en fonction du domaine d'application et de la classe de température est à déduire des tableaux des températures.
- 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)
- Les modifications de l'appareil peuvent altérer la protection antidéflagrante et ne peuvent, par conséquent, être réalisées que par du personnel Endress+Hauser habilité.
- Si l'indice de protection IP66/67 ou IP66/68 est garanti, l'appareil peut être installé dans un environnement de degré de pollution 4.



**Conseils de sécurité : conditions d'utilisation spécifiques**

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

$$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$$

- Des limitations de la température ambiante maximale au niveau du boîtier électronique peuvent être nécessaires en fonction de la configuration de l'appareil, des températures du process et de la classification des températures.
- Détails des limites : →  12, "Tableaux des températures".
- En cas de raccords process en matière synthétique ou avec revêtements synthétiques : Eviter le chargement électrostatique des surfaces synthétiques.
- Pour éviter toute chargement électrostatique : Ne pas frotter les surfaces avec un chiffon sec.
- En présence d'une couche de vernis spécial supplémentaire ou alternative sur le boîtier ou d'autres pièces métalliques ou pour les plaques adhésives :
  - Tenir compte des risques liés aux charges et aux décharges électrostatiques.
  - Ne pas installer à proximité de process ( $\leq 0,5\text{ m}$ ) générant de fortes charges électrostatiques.

*Spécification de base, position 6 = B, M*

Eviter les étincelles dues aux frottements ou aux chocs.

*Spécification optionnelle, ID Px, Rx = PA*

Relier le capot de protection contre les intempéries à la compensation de potentiel locale.

*Spécification optionnelle, ID Px, Rx = PB*

Eviter le chargement électrostatique du capot de protection contre les intempéries (par ex. friction, nettoyage, maintenance, forts courants de produit).

*Spécification optionnelle, ID Px, Rx = R6*

Conçu pour l'utilisation dans les zones explosibles.

**Pour les zones explosibles Groupes A, B et C**

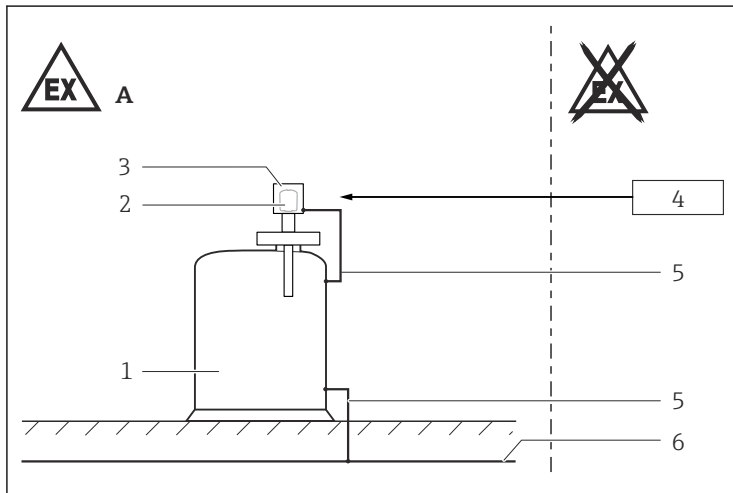
*Spécification de base, position 9 = N, P, Q*

- Les sondes peuvent être utilisées dans les gaz des groupes A et B si l'on évite toute charge électrostatique (p. ex. par frottement, nettoyage, maintenance, débit de produit élevé). Ces sondes sont marquées du signe d'avertissement "Éviter les charges électrostatiques".
- Si des charges électrostatiques ne peuvent être évitées : la sonde peut être utilisée dans les gaz du groupe C.

*Spécification de base, position 9 = R, T*

- En raison de la résistance de surface  $1 \text{ G}\Omega$  ([R] PFA conducteur) ou de la surface émaillée (verre) [T], ces revêtements sont adaptés sans restrictions.
- Empêcher l'endommagement de la couche de surface conductrice (p. ex. par abrasion).

**Conseils de sécurité :**  
**Installation**



A0025536



- A Classe I, Div. 2, Groupes A-D  
 1 Cuve ; Classe I, Div. 2, Groupes A-D  
 2 Électronique  
 3 Boîtier  
 4 Unité d'alimentation  
 5 Câble de compensation de potentiel  
 6 Compensation de potentiel locale

- Avant le fonctionnement :
  - Visser le couvercle jusqu'à la butée.
  - Serrer la griffe de sécurité du couvercle.
- En cas d'atmosphères explosibles :
  - Ne pas déconnecter le circuit d'alimentation sous tension.
  - Ne pas ouvrir le couvercle du compartiment de raccordement et le couvercle du boîtier de l'électronique.
- Température en régime continu du câble de raccordement / du presse-étoupe / de l'entrée de câble :
  - Spécification de base, position 3, 4 = GA, A7, A8 :  $\geq T_a + 20 \text{ K}$
  - Spécification de base, position 3, 4 = A2 :  $\geq T_a + 35 \text{ K}$
  - Spécification de base, position 3, 4 = A3, A4 :  $\geq T_a + 45 \text{ K}$
  - Spécification de base, position 3, 4 = A2 en liaison avec spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS :  $\geq T_a + 20 \text{ K}$
  - Spécification de base, position 3, 4 = A3, A4 en liaison avec spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS :  $\geq T_a + 25 \text{ K}$
- Pour atteindre la protection IP66/68 :
  - Fermer le couvercle.
  - Monter l'entrée de câble de façon appropriée.
- Tenir compte des conditions de process maximales en fonction du manuel de mise en service correspondant du fabricant.
- Dans le cas de températures élevées : tenir compte de la résistance à la pression de la bride en fonction de la température.
- Monter l'appareil de manière à ce que les dommages mécaniques ou frottements soient exclus au cours de l'application. Tenir notamment compte des conditions d'écoulement et des éléments internes au réservoir.
- Si une contrainte dynamique est à prévoir : arrimer le tube prolongateur de l'appareil.

### Compensation de potentiel

Intégrer l'appareil dans la compensation de potentiel locale.

*Spécification optionnelle, ID Px, Rx = PA*

Relier le capot de protection contre les intempéries à la compensation de potentiel locale.

### Module Bluetooth®

- Un couvercle haut avec fenêtre transparente est nécessaire.
- Tenir compte des instructions générales de la Documentation spéciale SD02389F.
- Après l'installation du module Bluetooth® : Veiller à ce que l'appareil soit correctement installé.

*Spécification de base, position 3, 4 = A8*

- Si l'appareil est équipé du module Bluetooth®, une batterie est nécessaire.
- La batterie ne peut être retirée ou remplacée qu'en zone non explosible.

Utiliser uniquement l'un des types de batterie suivants :

Fabricant	Type de batterie
Saft	LS14500
Tadiran	SL-360/S
Varta	ER-AA / 7106
XENO ENERGY	ER14505 / XL-060F

**Classe I, Div. 2, Groupes A-D**

- 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.
- Appareil associé non requis.
- Pour la tension d'alimentation maximale : voir la section "Données de raccordement".
- AVERTISSEMENTS : La substitution de composants peut compromettre l'adaptabilité aux emplacements dangereux. Débrancher l'appareil uniquement après avoir coupé l'alimentation électrique ou avoir vérifié qu'il ne soit pas installé en zone dangereuse.

**Joints de process**

L'appareil est classé comme appareil à joint unique (Single Seal) et ne nécessite pas l'utilisation d'un deuxième joint de process externe.

**Tableaux des températures****Généralités**

*Spécification optionnelle, ID Px, Rx = PB*

En cas d'utilisation d'un capot de protection contre les intempéries : réduire les valeurs  $T_a$  de P1, P2, P3 de 16 K.

**Remarques concernant la présentation**

Sauf indication contraire, les positions se réfèrent toujours aux spécifications de base.

*Classe I, Div. 2*

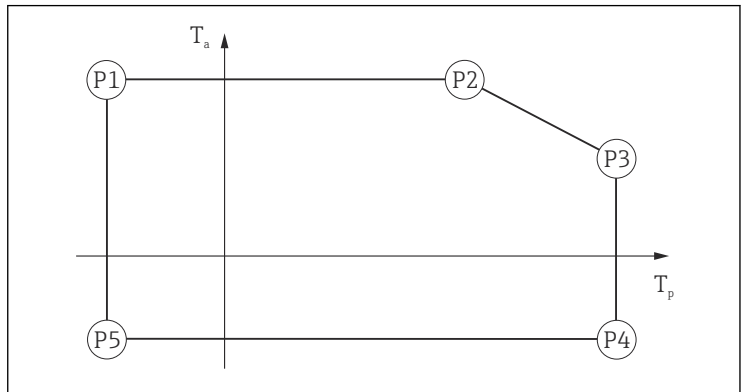
1ère colonne : Position 8 = A, B, ...

2e colonne : Courant de charge maximum

3e colonne : Classes de température T6 (85 °C) à T1 (450 °C)

Colonnes P1 à P5 : Position (valeur de température) sur l'axe du déclassement

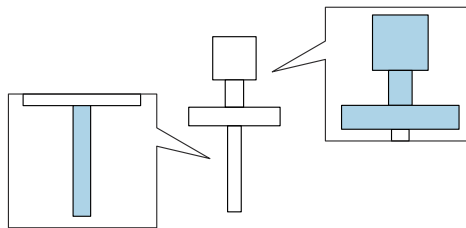
- $T_a$  : Température ambiante en °C
- $T_p$  : Température de process en °C



A0033052

**Classe I, Div. 2**

Classe I, Div. 2



Classe I, Div. 2

Position 3, 4 = A1 et position 6 = B, C

Sans spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
	<b>180 mA</b>											
		T6	-50	60	60	60	80	50	80	-40	-50	-40
		T5	-50	70	70	70	90	70	90	-40	-50	-40
		T4	-50	70	70	70	130 120 <sup>1)</sup>	70	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	70	70	150 120 <sup>1)</sup>	70	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N

Avec spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
	<b>180 mA</b>											
		T6	-50	60	60	60	80	50	80	-40	-50	-40
		T5	-50	70	70	70	95	70	95	-40	-50	-40
		T4	-50	70	70	70	130 120 <sup>1)</sup>	70	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	70	70	150 120 <sup>1)</sup>	70	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
	<b>350 mA</b>											
		T4	-50	70	70	70	130 120 <sup>1)</sup>	70	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	70	70	150 120 <sup>1)</sup>	70	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N

Position 3, 4 = A1 et position 6 = M

Sans spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
	<b>180 mA</b>											
		T6	-50	60	60	60	80	50	80	-40	-50	-40
		T5	-50	70	70	70	95	70	95	-40	-50	-40
		T4	-50	70	70	70	130 120 <sup>1)</sup>	70	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	70	70	150 120 <sup>1)</sup>	70	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N

Avec spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
	<b>180 mA</b>											
		T6	-50	60	60	60	80	60	80	-40	-50	-40
		T5	-50	70	70	70	95	70	95	-40	-50	-40
		T4	-50	70	70	70	130 120 <sup>1)</sup>	70	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	70	70	150 120 <sup>1)</sup>	70	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
	<b>350 mA</b>											
		T4	-50	70	70	70	130 120 <sup>1)</sup>	70	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	70	70	150 120 <sup>1)</sup>	70	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N

Position 3, 4 = A2 et position 6 = B, C, M

Sans spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
	<b>350 mA</b>											
		T6	-50	52	54	52	80	40	80	-40	-50	-40
		T5	-50	67	69	67	95	55	95	-40	-50	-40
		T4	-50	67	69	67	130 120 <sup>1)</sup>	32	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	67	69	67	150 120 <sup>1)</sup>	18	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N

Avec spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
	<b>350 mA</b>											
		T6	-50	52	61	52	80	50	80	-40	-50	-40
		T5	-50	67	76	67	95	65	95	-40	-50	-40
		T4	-50	67	77	67	130 120 <sup>1)</sup>	62	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	67	77	67	150 120 <sup>1)</sup>	60	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N



Position 3, 4 = A3, A4 et position 6 = B, C

Sans spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
	<b>2 A</b>											
		T6	-50	52	53	52	80	40	80	-40	-50	-40
		T5	-50	67	68	67	95	55	95	-40	-50	-40
		T4	-50	70	78	70	130 120 <sup>1)</sup>	47	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	78	70	150 120 <sup>1)</sup>	38	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N

Avec spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
	<b>2 A</b>											
		T6	-50	52	58	52	80	50	80	-40	-50	-40
		T5	-50	67	73	67	95	65	95	-40	-50	-40
		T4	-50	70	104	70	130 120 <sup>1)</sup>	67	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	104	70	150 120 <sup>1)</sup>	65	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N

Position 3, 4 = A3, A4 et position 6 = M

Sans spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
	2 A											
		T6	-50	55	56	55	80	50	80	-40	-50	-40
		T5	-50	70	71	70	95	65	95	-40	-50	-40
		T4	-50	70	94	70	130 120 <sup>1)</sup>	61	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	94	70	150 120 <sup>1)</sup>	57	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N

Avec spécification optionnelle, ID Mx = MR, MS

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
	2 A											
		T6	-50	55	59	55	80	53	80	-40	-50	-40
		T5	-50	70	74	70	95	68	95	-40	-50	-40
		T4	-50	70	130 120 <sup>1)</sup>	70	130 120 <sup>1)</sup>	70	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	148 120 <sup>1)</sup>	70	150 120 <sup>1)</sup>	69 70 <sup>1)</sup>	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N

*Position 3, 4 = A7, A8 et position = B, C, M*

N, P, T			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
		T6	-50	70	80	70	80	70	80	-40	-50	-40
		T5	-50	70	95	70	95	70	95	-40	-50	-40
		T4	-50	70	130 120 <sup>1)</sup>	70	130 120 <sup>1)</sup>	70	130 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40
		T3	-50	70	150 120 <sup>1)</sup>	70	150 120 <sup>1)</sup>	67 70 <sup>1)</sup>	150 120 <sup>1)</sup>	-40	-50	-40

1) Seulement en combinaison avec Position 9 = N

*Position 3, 4 = GA et position = B, C, M*

C			P1		P2		P3		P4		P5	
			T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
		T6	-50	70	80	70	80	70	80	-40	-50	-40

## Valeurs de raccordement

Spécification optionnelle, ID Nx, Ox = NF, NG

En cas d'utilisation d'un module Bluetooth® : pas de changement des valeurs de raccordement.

Spécification de base, position 3, 4	Circuit d'alimentation	Sortie
A1	$U = 19 \dots 253 V_{AC}$ , 50/60 Hz ; $P_{max} < 2 VA$	$I_{max} = 180 mA$ $I_{max} = 350 mA$ <sup>1)</sup>
A2	$U = 10 \dots 55 V_{DC}$ ; $P_{max} < 0,5 W$	$I_{max} = 350 mA$
A3	$U = 9 \dots 20 V_{DC}$ ; $P_{max} < 1 W$	2 contacts inverseurs sans potentiel ; 2 A
A4	$U = 19 \dots 253 V_{AC}$ , 50/60 Hz ou $19 \dots 55 V_{DC}$ ; $P_{max} < 25 VA$ ou $< 1,3 W$	
A7	$U = 9,5 \dots 12,5 V_{DC}$ ; PFM ; $I_{max} = 12 mA$ Connexion seulement à l'alimentation FTL325P ou FTL375P d'Endress+Hauser.	
A8	$U = 4 \dots 8,2 V_{DC}$	NAMUR ; $I_{max} = 3,8 mA$
GA	$U = 21 \dots 26 V_{DC}$ ; $I_{max} = 16 mA$ Connexion seulement à l'alimentation FML621 d'Endress+Hauser.	

- 1) Uniquement en liaison avec la position 8 = A, B, spécification optionnelle ID Mx = MR, MS









71627712

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

---