

PolyGard® Transmetteur d'Ammoniac NH₃ ATX3 1120/25

DESCRIPTION

Transmetteur NH₃ avec préparation digitale des valeurs mesurées et compensation de la température incluses pour la surveillance continue de l'air ambiant afin de détecter des concentrations d'ammoniac. Une routine de calibrage confortable équipée d'une autorisation d'accès sélective est intégrée dans le transmetteur. Le AT-03 dispose d'une sortie analogique standard, (0) 4–20 mA ou respectivement (0) 2-10 V DC, et d'une interface RS 485. Deux relais dotés de seuils automatiques ajustables peuvent être livrés comme option.

APPLICATION

Pour détecter des fuites dans les installations réfrigérantes avec ammoniac en tant qu'agent frigorifique, ainsi que dans beaucoup d'autres domaines d'emploi commerciaux et industriels. Dû au signal de sortie standard et à l'interface RS 485 le transmetteur NH₃ est approprié pour la connexion à la série de contrôleurs de gaz PolyGard MGC et DGC de MSR-E ainsi qu'à d'autres contrôleurs et appareils d'automatisation.



Boîtier en matière plastique

PROPRIETES

- Préparation digitale des valeurs mesurées et compensation de la température
- Surveillance continue
- Faible dérive au zéro
- Bonne résistance à l'empoisonnement
- Capteur de longue vie
- Technique modulaire (embrochable)
- Maintenance simple
- Calibrage confortable avec l'autorisation sélective de l'accès
- Protection contre l'inversion des polarités, protégé contre surcharge et anti-court-circuit
- Sortie de signal analogique au choix (0) 4 - 20 mA / (0) 2 - 10 V
- Interface série RS 485
- Version IP 65
- Calibrage manuel via potentiomètre (option)
- Adressage manuel en mode RS 485 (option)
- Entrée analogique 4 - 20 mA pour la connexion d'un transmetteur externe (option)
- Sortie à relais (option)
- Buzzer intégré (option)
- Affichage ACL (option)
- Chauffage (option)
- Montage en gaine (option)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Données générales du capteur

Sorte de gaz	Ammoniac (NH ₃)
Élément capteur	Electrochimique, diffusion
Etendue de mesure	0 - 300 ppm / 0 - 1000 ppm
Plage de pression	Atmosphère ± 15 %
Humidité	15 – 90 % HR sans condensation
Stockage plage de température	5 °C à 20 °C
Durée de stockage	3 mois au max.

Type AT-53-1120

Précision	4 ppm	
Reproductibilité	> 3 % de l'indication	
Zéro	0 ppm ± 16 ppm	
Dérive de sortie à long-terme	< 5% valeur mesurée/6 mois	
Temps de réponse	t ₉₀ < 35 sec.	
Plage de température	-10 °C à + 40 °C	
Durée de vie prévue	> 2 ans/conditions d'environnement normales	
Sensibilité transversale*	Concentration	Réaction
Monoxyde de carbone; CO	300 ppm	0 ppm
Hydrogène, H ₂	200 ppm	0 ppm
Dioxyde de sulfure, SO ₂	20 ppm	- 7 ppm
Sulfure d'hydrogène, H ₂ S	20 ppm	7 ppm
Monoxyde d'azote, NO	20 ppm	- 1 ppm
Dioxyde d'azote, NO ₂	20 ppm	- 20 ppm
Chlore, Cl ₂	20 ppm	- 55 ppm
Dioxyde de carbone, CO ₂	2 % vol	0 ppm

Type AT-63-1125

Précision	< 15 ppm	
Reproductibilité	> 5 % de l'indication	
Zéro	0 ppm ± 15 ppm	
Dérive de sortie à long-terme	< 10% valeur mesurée/6 mois	
Temps de réponse	t ₉₀ < 120 sec.; t ₅₀ < 20 sec.	
Plage de température	-40 °C à + 10 °C	
Durée de vie prévue	> 18 mois/ conditions d'environnement normales	
Sensibilité transversale*	Concentration	Réaction
Monoxyde de carbone; CO	100 ppm	95 ppm
Hydrogène, H ₂	3000 ppm	3000 ppm
Dioxyde de sulfure, SO ₂	20 ppm	5 ppm
Sulfure d'hydrogène, H ₂ S	20 ppm	40 ppm
Phosphates	300 ppm	0 ppm
Dioxyde d'azote, NO ₂	10 ppm	0 ppm
Chlore, Cl ₂	5 ppm	0 ppm
Acide chlorhydrique, HCl	10 ppm	0 ppm
Dioxyde de carbone, CO ₂	0,5 % vol	0 ppm
Alcools	1000 ppm	oui
Amines	---	oui
Arsines	0,2 ppm	0 ppm

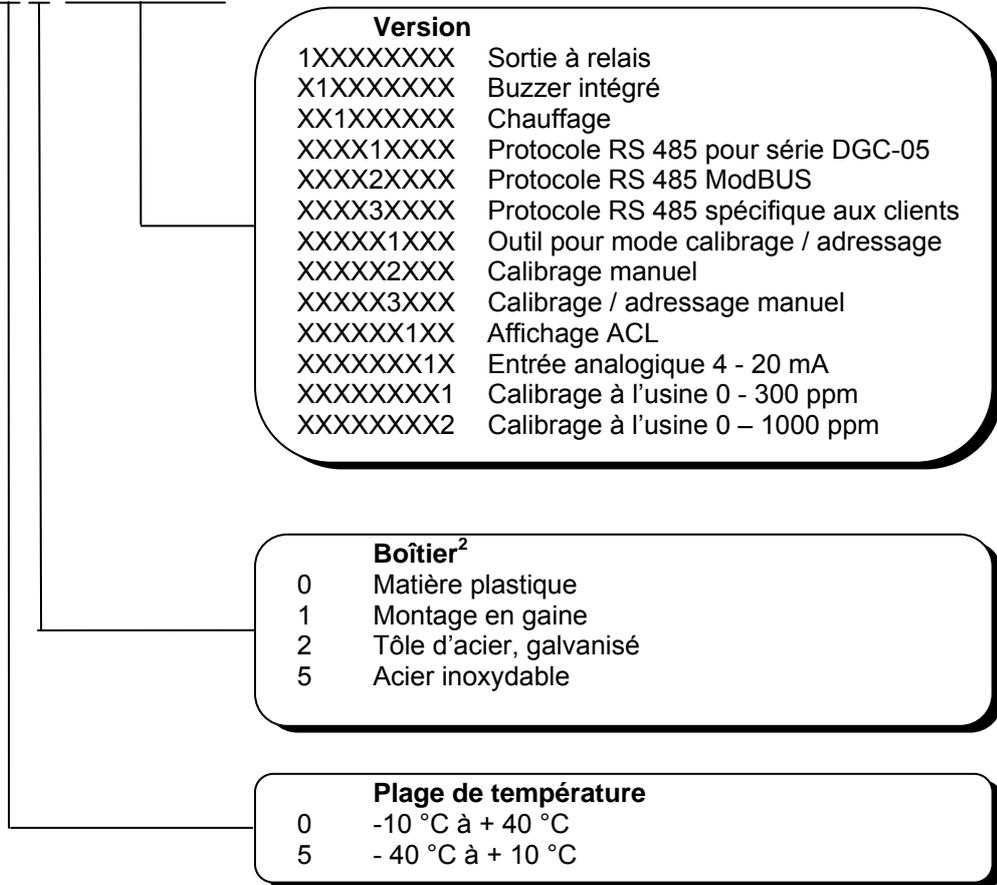
* La table ne prétend pas d'être complète. D'autres gaz aussi peuvent influencer la sensibilité. Les sensibilités spécifiées ne sont que des valeurs de référence valables pour des capteurs nouveaux.

Electrique	
Tension d'alimentation	18 - 28 VDC/AC, protection contre l'inversion des polarités
Consommation (sans options)	22 mA, max. (0,6 VA)
Signal de sortie	
Signal de sortie analogique	(0) 4 – 20 mA, charge $\leq 500 \Omega$,
Au choix: Courant / tension	(0) 2 - 10 V; charge $\geq 50 k \Omega$
Point de départ 0 / 20 %	proportionnel, protégé contre surcharge et anti-court-circuit
Interface série	
Emetteur-récepteur	RS 485 / 19200 Baud
Physique	
Boîtier en matière plastique type A*	Polycarbonate
Comportement au feu	UL 94 V2
Couleur	RAL 7032 (gris clair)
Dimensions	(L x H x P) 94 x 130 x 57
Poids	Env. 0,5 kg
Indice de protection	IP 65
Montage	Installation murale
Entrée de câbles	Standard 1 x M 20
Branchement	Bornier à vis min. 0,25 max. 2,5 mm ²
Longueur du câble	Signal du courant env. 500 m Signal de tension env. 200 m
Directives	
	Directive CEM 89/336/CEE CE
Garantie	1 an sur le matériel (sans capteur)
Options	
Sortie de relais	
Relais d'alarme 1	30 VAC/DC 0,5 A, sans potentiel, SPDT
Relais d'alarme 2	30 VAC/DC 0,5 A, sans potentiel SPNO/SPNC
Consommation	30 mA, max. 0,8 VA)
Buzzer	
Pression acoustique	85 dB (distance 300 mm)
Fréquence	3,5 kHz
Consommation	30 mA, max. 0,8 VA
Affichage ACL	
ACL	Deux lignes, à 16 caractères,
Consommation	10 mA, max. 0,3 VA
Chauffage	
Température réglée	3 °C $\pm 2^{\circ}\text{C}$
Température ambiante	- 40 °C
Tension d'alimentation	18 - 28 VDC/AC
Consommation	0,5 A; 12 VA
Entrée analogique	
Seulement au mode RS 485	4 – 20 mA protégé contre surcharge et anti-court-circuit, résistance d'entrée 200 Ω
Tension pour transmetteur analogique ext.	24 VDC max. charge 50 mA

* Variante plastique, pour d'autres boîtiers voir fiche technique « Boîtiers AT/DT »

NUMERO DE COMMANDE

AT-X3-112X-X-XXXXXXXXXX



² Voir fiche technique « PolyGard Boîtiers AT/DT »

Exemple: Transmetteur pour Ammoniac, plage de température -10 °C à 40 °C, acier inoxydable, outil de calibration, étendue de mesure 0- 300 ppm

Numéro de commande: AT-53-1120-5-XXXXX1XX1

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

