

Vampire - GMT avec écran LCD

Débitmètre GMTX

Le GMTX est un débitmètre métallique à flotteur type GMT équipé d'un transmetteur électronique avec un large écran LCD. Cet instrument donne les informations de débit instantané et de totalisation sur des applications de liquide, gaz ou vapeur.

Disponible avec toutes les options du GMT, le VAMPIRE (Variable Area Micro Processor Indicator Readout Electronics) est un système de mesure complet et fiable permettant d'éliminer les erreurs d'hystérésis mécaniques. La mesure du débit pilotée par microprocesseur, en corrélation avec les données de l'étalonnage du débitmètre en usine, présente une précision de $\pm 1\%$ pour cette technologie.

Le transmetteur 2 fils 4-20mA est certifié sécurité intrinsèque et répond à la norme ATEX, pour installation en zone dangereuse. La version 2 fils et 220Vac possèdent toutes les deux des sorties alarmes de débit haute et basse configurables.

FONCTIONS

- Transmetteur 4-20 mA
- Certification Sécurité Intrinsèque
- Etalonnage liquide ou gaz
- Totalisateur intégré
- Alarmes de débit haute et basse réglables
- Précision 1%
- Fiabilité du GMT
- Programmation protégée par mot de passe

PRINCIPE OPERATIONNEL

Le VAMPIRE est un débitmètre métallique à flotteur: le débit ascendant soulève le flotteur dans le corps de mesure usiné jusqu'à une position d'équilibre. Le flotteur aimanté émet un champ magnétique en permanence. Deux capteurs à "effet Hall" mesurent simultanément la position verticale et horizontale du flotteur. L'angle du capteur à "effet Hall" détermine avec précision la position du flotteur dans le corps de mesure. Cette mesure statique élimine les problèmes d'erreur d'hystérésis mécanique rencontrés habituellement avec les pointeurs magnétiques classiques. La mesure de l'angle est également indépendante de la force électromagnétique de l'aimant ou de la sensibilité du capteur.



Les mesures sont comparées avec les valeurs d'étalonnage du débitmètre enregistrées dans la mémoire du VAMPIRE. La valeur de débit est déduite avec précision par interpolation entre les points étalonnés en usine. Le microprocesseur convertit la valeur mesurée en valeur de débit instantané exprimée dans les unités choisies. Le GMTX affiche cette mesure en chiffres sur l'écran LCD, ajuste l'aiguille digitale sur l'échelle en % et la sortie 4-20mA, incrémente le totalisateur et génère une alarme si nécessaire.

Le clavier sur la face avant du VAMPIRE est utilisé pour régler les alarmes de débit, remettre à zéro le totalisateur et sélectionner l'affichage du débit et du total. Après avoir saisi le mot de passe, l'utilisateur peut changer les unités ou recalibrer le débitmètre pour s'adapter aux changements de conditions du procédé. Ce programme permet également de définir les fonctions accessibles par un opérateur (sans saisir le mot de passe), en plus des ajustements constants de zéro, d'échelle ou de temps.

ECHELLES DE DEBIT

Modèle	Gamme Débit Digit	Eau (L/Hr)	Air (m ³ /Hr)	Max DP (mBar)
GMTX 1 (15mm/1/2" Ø 250 Long)	1	160	5	15
	2	250	7.5	30
	3	400	12	20
	4	600	18	35

GMTX2 (25mm/1" Ø 250 Long)	1	1000	30	15
	2	1600	50	30
	3	2500	75	35
	4	4000	120	80
	5	6000	200	160
	6	10,000	360	400
GMTX3 (50mm/2" Ø 250 Long)	1	6	180	30
	2	10	300	40
	3	16	600	80
	4	25	1000	190
GMTX4 (80mm/3" Ø 300 Long)	1	25	-	140
	2	25	-	220
	3	60	-	525
GMTX5 (100mm/4" Ø 400 Long)	1	100	-	440

NB Les échelles sont définies pour de l'eau à 20°C, de l'air aux conditions ATP (1,013 bar abs et 20°C). D'autres échelles sont disponibles suivant l'application pour différents fluides. Les débitmètres sont étalonnés pour les conditions du procédé. La rangeabilité typique est de 10:1. Les perte de charge indiquées sont exprimées au débit maxi.

SPECIFICATIONS

Température	GMTX: 50°C GMTA: 70°C
Boîtier	Polyester revêtu aluminium. Protection IP65
Presse étoupes	4 passages pour câble 2-5 mm
Terre	Raccordement externe par écrou M6
GMTXA	85-265V, 50-60Hz, consommation de courant 0 - 2 A max
GMTXD	2 fils, alimentation 24Vdc (12Vdc à 30Vdc)
Ecran	LCD 0-100% aiguille digitale sur échelle 90mm Affichage numérique 4/5 digits, hauteur 10mm Affichage Débit ou Total
Précision	±1% PE
Sortie analogique	20mA pour 600 ohms
GMTXA	
GMTXD	4-20mA, transmetteur 2 fils
Résolution	0.5% sur la sortie 4-20mA, 80mA
Sortie Alarme	GMTXA: 2 x 8A relais SPCO @ 230Vac max 100mA, contact max 30V, impédance interne 100 ohms GMTXD: 2 x transistors collecteur ouvert
Totalisateur	Affichage 1-19,999. Sortie fréquence utilisable au lieu de la sortie alarme. Largeur d'impulsion 50msec Impulsions max 2/s (GMTXD)
Certifications	GMTXD Sécurité Intrinsèque ATEX/CENELEC EExia IIC T4. CRN (Contacter notre Service Commercial)
Barrières Zener	28V, 300W pour la sortie 4-20mA 10V, 50W pour la sortie alarme

ECRAN

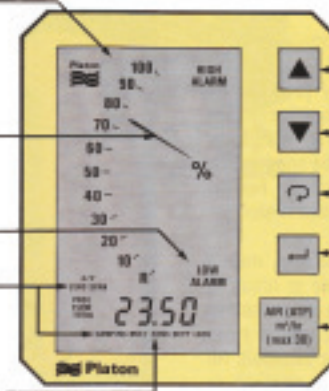
Ecran à Cristaux Liquides

Aiguille débit (% Echelle)

Messages d'alarme (si activé)

Fonctions du programme

Digital Display
- Flow Rate or Flow Total



CLAVIER

Valeur alarme haute

Valeur alarme basse

RAZ Totalisateur (si activé dans le programme)

Sélection affichage Débit ou Total
Entrée du programme par le mot de passe

Unités de mesure pour affichage digital de la mesure de débit

GAMME DEBITMETRE METALLIQUE GMT

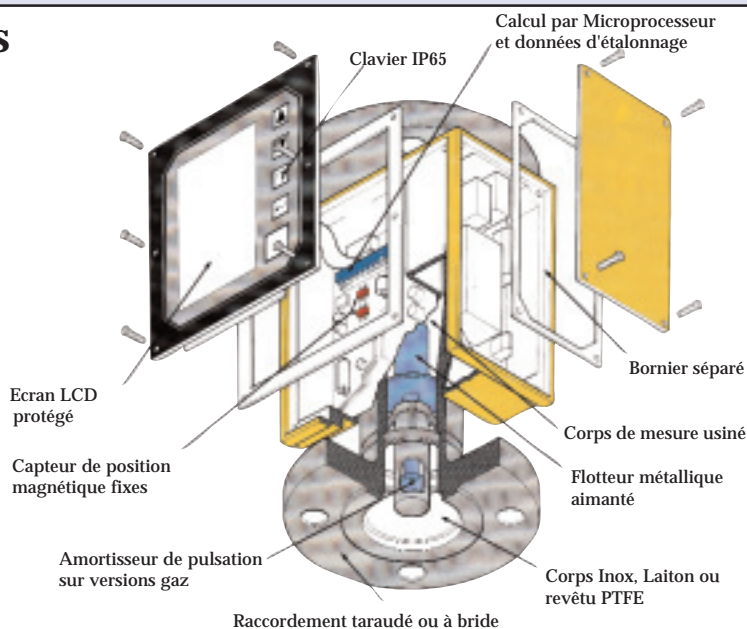
Le transmetteur VAMPIRE peut être installé sur tous les débitmètres métalliques à flotteur PLATON de la série GMT. Reportez vous à la fiche technique DS1220 du GMT pour plus d'informations.



INSTALLATION

1. S'assurer qu'aucun élément ferro-magnétique ne se situe à moins de 100mm du transmetteur
2. Le modèle GMTXA a des sorties relais TOR pour la retransmission d'alarmes
3. Le modèle GMTXD a des transistors pour une sortie alarme sur collecteur ouvert (NO). Le moins est commun aux sorties transistor et à l'alimentation
4. Les installations Sécurité Intrinsèque du GMTXD doivent être conformes à BS5345 Part 4. La boucle 4-20mA doit être protégée par une barrière SI standard certifiée 28 V - 300W. Si cela est nécessaire, la sortie alarme sur collecteur ouvert peut aussi être raccordée par l'intermédiaire d'une barrière 10V - 50W
5. Il est conseillé de protéger l'écran LCD des températures très froides ou de l'exposition directe au soleil

FONCTIONS



Tous les efforts ont été entrepris lors de la rédaction de ce document afin de s'assurer de la bonne interprétation des valeurs ou des spécificités techniques de ce matériel. Cependant, nous ne pourrions être tenu responsable de tout dommage ou incident causés par une erreur dans ce document. Nous nous réservons le droit de modification sans avis préalable.



CT PLATON SAS
Immeuble Le Saint Clair
BP 70-213
42013 Saint Etienne Cédex2,
France
Tel : +33 (0)477 410 688
Fax : +33 (0)477 570 421
sales@ctplaton.com
www.ctplaton.com



CERTIFICATE NO. 22358