



Ensemble de mesure électronique dédié au comptage massique GNL.



## Application

Permet la distribution mesurée métrologique pour des citernes effectuant des livraisons de GNL.

- Compage transactionnel en livraison
- Pilotage de la mise en froid avant démarrage du process
- Pilotage du process de livraison

CRYO-TRONIQUE GNL



## Certification Produit



Matériel conforme à la Directive Instruments de Mesure 2014/32/UE (MID)



ISO 9001



Conformité ATEX Zone 1, II 2 G

## Constitution

- **Calculateur électronique MICROCOMPT +**
  - Ergonomie renforcée
  - Gestion complète du process de livraison
- **Débitmètre massique Coriolis**
- **Imprimante**

## Avantages

- **Automatisme** : mise en froid et contrôle de l'intégrité de la pompe (température garniture, fuite PE, surveillance de la cavitation)
- Gestion optionnelle des sécurités autour du processus de livraison (détection de fuite de gaz, fonction Homme-Mort, pilotage des vannes de livraison gauche et/ou droite)
- Contrôle de qualité produit par sa densité
- Connectivité sans fils
- Calibration possible à l'azote liquide (LN2)



## Caractéristiques principales

Le Cryo-Tronique GNL est un ensemble de mesurage à débitmètre Coriolis (Emerson) dédié à la distribution mesurée de gaz naturel liquéfié.

Etant conforme à la Directive Instrument de Mesure 2014/32/UE (MID) il permet d'effectuer des comptages transactionnels.


Cet ensemble permet de réaliser de manière automatisée les opérations de livraisons pour un débit allant jusqu'à 54 t/h.

Le système effectue et présente en continu la mesure de la masse volumique permettant le contrôle de la qualité du produit.



Le calculateur Microcompt+ permet de guider les différentes étapes du process de mise en condition de la citerne GNL :

- Mise en froid de la pompe
- Mise sous pression des tuyauteries,
- Pilotage de la pompe pour l'opération de livraison
- Centralisation de l'affichage de toutes les données disponibles pendant la livraison (débit, température liquide, densité, pressions aspiration et refoulement de la pompe ainsi que la Delta P, températures autour de la pompe)

Les différents canaux de connectivités embarquées (avec et sans fils) permettent l'interface avec une informatique embarquée ainsi que la communication avec des systèmes distants pour la maintenance et la supervision.

CRYO-TRONIQUE GNL	Débitmètre Coriolis	Options
<b>Liquide mesuré :</b> GNL	<b>Corps :</b> Inox 316L	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication WIFI</li> <li>- Communication GSM &amp; GPS embarquée</li> <li>- Imprimante de bon de livraison personnalisable</li> </ul>
<b>Débites massiques :</b> 2,7 à 27 t/h pour version 1" 4,8 à 54 t/h pour version 2"	<b>Taille :</b> 1" ou 2"	
<b>Classe d'exactitude :</b> 1,5	<b>Calculateur MICROCOMPT +</b>	
<b>Répétabilité :</b> 0,02%	<b>Écran LCD :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecture facile</li> <li>- Menu de navigation simplifié</li> <li>- Messages d'alarmes intégrés</li> <li>- Unités : kg, t/h, °C</li> <li>- Interface multilingue : français et anglais</li> </ul>	
<b>Echelon :</b> 1kg	<b>Alimentation :</b> 24 VDC	
<b>Pression minimale :</b> 1 bar	<b>Mémoire :</b> 3 ans	
<b>Pression maximale :</b> 100 bars	<b>Atex :</b>  II 2 (1) G Ex [ia Ga] IIB T4 Gb	
<b>Température liquide :</b> -200°C à +50°C		
<b>Température :</b> -20°C à +50°C		
<b>Masse :</b> 25kg (1"), 35kg (2")		
<b>Sonde de température :</b> Sonde de température intégrée au Coriolis et PT100 provenant de la pompe		
<b>Communication :</b> Liaison Série, RFID, CAN, Bluetooth, Ethernet		
<b>Certificat :</b> <a href="#">LNE-34322 (MID)</a>		

## CRYO-TRONIQUE GNL

- 1 Calculateur électronique  II 2 G Ex d IIB T6 Gb
- 2 Débitmètre massique Coriolis  BVS 03 ATEX E 176 X
- 3 Coffret antenne (options GSM+GPS)
- 4 Kit d'impression



[alma-carbovac.com](http://alma-carbovac.com)



AGENCES : AQUITAINE • ATLANTIQUE • NORD • ROUEN • LE HAVRE • RHONE-ALPES • SUD-EST

Siège : 4A, boulevard de la Gare, porte 1, F-94470 Boissy Saint Léger Tél. : +33 1 45 69 44 70 Fax : +33 1 45 69 16 02 Mail : [info@alma-carbovac.com](mailto:info@alma-carbovac.com)