

Countum Group

SATAM

Metering Solutions

Calculateur de débit pour comptage embarqué



Equalis S Camion

L'Equalis S camion est un calculateur de débit de dernière génération pour groupe de comptage embarqué sur camion-citerne et sur véhicule d'avitaillement aviation. Il répond à l'ensemble des exigences de sécurité et de précision imposées aux véhicules de transport de carburant. Certifié pour transactions commerciales, l'Equalis S est compatible avec l'ensemble des compteurs volumétriques utilisés dans ce secteur. Il peut s'interfacer directement avec la plupart des systèmes d'informatique embarquée.

Calculateurs
de débit

Systèmes de
comptage

Compteurs

Accessoires

Domaines d'application

- Livraison combustibles et carburants par camion-citerne
- Avitaillement aéronefs par camion-citerne et par oléoseurver

Un appareil ultra communicant

Caractéristiques de communication

Communication liaison série, Ethernet et port USB

Entrées et sorties analogiques et logiques

Impression configurable des paramètres et des transactions

Compatible avec de nombreux protocoles de communication

Interfaçable avec la plupart des compteurs du marché

Peut s'associer avec la majorité des systèmes d'informatique embarquée

Un outil de diagnostic performant

Mémorisation en continu des conditions d'utilisation et paramètres internes de l'Equalis

Possibilité d'extraction des données au format Cristal Report

Possibilité de diagnostic et de vérification à distance par technicien SAV

Une mise en oeuvre conviviale

Interface Homme-Machine avec accès direct à des fonctions préprogrammées telles que impression de bordereau de livraison, sélection produit, préselection du volume à charger...

Visualisation locale et de défilement des transactions archivées

Possibilité de duplication de l'affichage de masse ou de volume

Points clés

Métrologie

Approuvé pour Transactions Commerciales

Entrées certifiées en volume, masse, température, masse volumique

Calcul du volume de base, de la masse, du débit instantané

Transactions en volume réel, volume de base ou en masse

Linéarisation du débit sur 6 intervalles pour une précision optimale

Possibilité de gérer un ou 2 compteurs simultanément

Mémorisation des transactions et des données

Large capacité de sauvegarde des transactions (>60 000)

Archivage des événements et des états de fonctionnement

Sauvegarde sécurisé des transactions

Conception compacte pour une installation simplifiée

Coût d'installation réduit grâce à une conception optimisée

Module "interface-utilisateur" d'encombrement réduit pour une installation facilitée sur véhicule d'avitaillement aviation et porteur fuel

Fonctions d'automatisme

Gestion des capteurs et des systèmes de sécurité ;

Capacité de commande par relais ;

Gestion directe de l'additivation ;

Gestion de la fonction démarrage et accélérateur moteur ;

Compatibilité DTQM (approuvée métrologiquement) ;

Pilotage du collecteur pneumatique ;

Contrôle des fonctions « retours produits » ;

Gestion des purges (soufflage de l'installation) ;

Fonction transfert bord à bord ;

Pilotage des sondes anti-débordement.

Données techniques - Calculateur de débit Equalis S

Modèle		EQUALIS S	
Application		Calculateur de débit de terrain destiné au comptage des hydrocarbures liquide et au contrôle des opérations de chargement et de déchargement.	
Fonctions		Commande vannes de dosage, pilotage vanne de mélange Contrôle d'injection d'additifs (jusqu'à 12 additifs par ligne) Gestion des systèmes de sécurité Calcul de volume de base, de masse et de prix Archivage sécurisé des données météorologiques et des transactions Contrôle des fonctions liées à la distribution de carburant sur camion (moteur, embrayage pompe, vanne, purge, clapet de fond, sonde anti-débordement...)	
Météorologie	Entrées comptage	Compteur volumétrique, compteur massique, compteur ultrasonique, turbine	
	Entrées température	Pt100	
	Entrée masse volumique	RS485 Modbus	
	Entrée pression	Transmetteur 4-20 mA	
Calcul du volume de base / masse		Calcul du volume de base à 15°C, 20°C et 30°C Carburants: tables ASTM 54B & 60B - Ethanol, methyl ester, bio-diesel: tables ASTM 54C & 60C Huile de lubrification: tables ASTM 54D & 60D - GPL: ASTM API selon NF M80 17	
Equipement	Module interface utilisateur	Entrées : comptage, Pt100, courant, logiques Affichage : Ecran graphique, 240 x 180 pixels, rétroéclairé, résolution 999999 points Duplication d'affichage* : écran graphique, 240 x 180 pixels, rétroéclairé, 999999 points Clavier numérique anti vandalisme, boutons poussoirs pré-programmés, boutons démarrage/arrêt cycle	
	Module transactions	Clavier numérique anti-vandalisme, touches préprogrammées, boutons.....	
	Boîtiers	Alimentation électrique, bus de données, sorties relais Module interface utilisateur : aluminium avec revêtement époxy Module transactions (version ATEX) : aluminium Module transactions (version non ATEX) : polycarbonate	
	Stockage des données	Capacité 60 000 transactions	
Pack logiciel associé		Outil de maintenance et de configuration	
Entrées / Sorties	Entrées comptage	1 ou 2 voies double train d'impulsions avec détection sens Type sécurité intrinsèque ou NAMUR*	
	Entrées température	1 ou 2* entrées (Pt100 4 fils)	
	Entrées courant	1 ou 2* entrées pour mesure pression et masse volumique (en préparation)	
	Entrées logiques	15 entrées sécurité intrinsèque et 2* entrées NAMUR Pour système de mise à la terre, position bras, système anti-débordement, volume additif, arrêt d'urgence	
	Sorties logiques	10 relais (+10*) 250V, 10A Pour commandes vanne, pompe, injection d'additifs, alarme	
	Sortie impulsions	1 voie pour recopie volume, scellement électronique, injection additifs	
	Sortie courant	1 voie pour débit instantané	
	Bus de données	1 port RS232 : Imprimante 1 port RS232 : communication informatique embarquée 1 port RS485 ou Ethernet TCP/IP (sur demande) : communication informatique embarquée et entrées mesures 1 port USB : extraction des données et mise à jour du logiciel Protocoles supportés : Modbus, Rubis/Saphir, IFSF (en préparation)	
Conditions de fonctionnement	Température ambiante	Standard : -20 °C à +55 °C - Option : -40 °C à +55 °C (version compacte)	
	Certification pour atmosphères explosibles	ATEX et IEC Ex Zone 1 – II 2 (1) 1 G	
	Classe de protection	IP66	
Alimentation électrique		19 à 36 VCC - 12VCC en préparation	
Approbation transactions commerciales		Certificat d'évaluation CE/MID n°LNE-25874 Certificat de conformité de type OIML R117-1 n° LNE-24351	
Dimensions et poids		Hauteur x largeur x profondeur (mm) Poids	
Version séparée	Module interface utilisateur	216 x 285 x 71 (sans presse-étoupe)	5.0 kg
	Module transactions (version ATEX)	260 x 359 x 69 (sans presse-étoupes)	5.7 kg
	Module transactions (version non ATEX)	278 x350 x115 (sans presse-étoupes)	8.5 kg
Version compacte	Calculateur "tout-en-un"	278 x350 x192 (sans presse-étoupes)	16.0 kg

*fourniture optionnelle

Siège et Direction commerciale

PARIS NORD II
Bat. le Gauvain - 47 allée des Impressionnistes
BP 85012 Villepinte
95931 Roissy CDG Cedex FRANCE
Tél. : +33 (0)1 48 63 02 11
Fax : +33 (0)1 49 38 41 01
E-mail : ventes@satam.eu

Site de production

Avenue de Verdun - CS 60129
14700 Falaise FRANCE
Tél. : +33 (0)2 31 41 41 41
Fax : +33 (0)2 31 40 75 61



www.satam.eu