



CVM 16 Version coffret

Calculateur
de débit

Système
de comptage

Télé
exploitation

Supervision

MECI intègre dans un coffret instrumenté un ou deux calorimètres pour gaz CVM 16.

Le CVM16 mesure la conductivité thermique d'un mélange de gaz à différentes températures afin de déterminer le pouvoir calorifique supérieur ou inférieur ou indice de wobbe du gaz.

Le CVM 16 est un appareil compact, léger et de haute précision conforme aux recommandations internationales de Métrologie légale. Il est certifié pour transactions commerciales en accord avec l'OIML R140.

Conformité aux normes OIML R 140 et Welmec

Conformément aux normes internationales OIMLR140 et développé selon le guide WELMEC, le CVM 16 peut être utilisé en tant qu'appareil déterminant la valeur du pouvoir calorifique du gaz naturel en transaction commerciale.

Compact et facile d'installation

Contrairement aux calorimètres standards, le CVM 16 est compact et léger permettant un choix d'installations variées sur sites. Il est certifié ATEX et homologué pour un montage en zone 1.

Réponse rapide du système de mesure

Le CVM 16 offre une solution révolutionnaire intégrant un mode de mesure continue. Il permet de suivre l'évolution du gaz en quasi temps réel grâce à sa mesure toutes les deux secondes. La constante de temps pour atteindre 90% de la réponse est obtenue en moins de 30 secondes.

Grande stabilité de la mesure

La fonction d'ajustage automatique du CVM 16 avec un gaz de méthane pur garantit la stabilité de la mesure.

Des fonctions de diagnostics étendues

Diagnostic de la température ambiante.

Le CVM 16 détermine si les conditions d'exploitation sont adaptées par l'utilisation d'une sonde de température intégrée au détecteur de conductivité thermique.

Traçabilité du temps de fonctionnement.

Le CVM 16 archive le nombre d'heures d'utilisation.

Traçabilité de l'historique d'ajustage.

Le CVM 16 archive les 5 derniers enregistrements d'ajustage avec notamment les facteurs de réponse associés.

Logiciel d'exploitation sur PC

Principe de mesure

Le CVM 16 mesure la conductivité thermique du gaz naturel à différentes températures à l'aide de son TCD.

Le calorimètre utilise la méthode (SVR), couramment utilisée sur certains transmetteurs de pression différentielle, pour déterminer une des propriétés du gaz.

Données techniques - Calorimètre Gaz Version coffret

| Modèle | | CVM 16 | | | | |
|------------------------------|---|--|-------------------------------|---------------------------|---------|---------------------------|
| Applications | Contrôle des brûleurs, mesure en laboratoire, mesure sur site industriel | | | | | |
| Fonctions | Valeurs calculées | Pouvoir calorifique supérieur et / ou inférieur et /ou indice de wobbe | | | | |
| | Nombre de ligne | 2 | | | | |
| | Temps d'analyse | 2 secondes | | | | |
| | Stockage de données | Jusqu'à 5 enregistrements d'ajustage par période d'utilisation | | | | |
| Spécifications du gaz mesuré | Composants | GN H | GN B biométhane | GNL sous forme gazeuse | Biogaz | |
| | C2H6 | 0 - 11% | 0 - 4% | 0 - 14% | 0 | |
| | C3H8 | 0 - 5% | 0 - 1% | 0 - 4% | 0 | |
| | C4+ | 0 - 2% | 0 - 0.05% | 0 - 2% | 0 | |
| | N2 + O2 | 0 - 7% | 0 - 15% | 0 - 1% | 0-60% | |
| | CO2 | 0 - 2% | 1 - 2.5% | 0% | 0-60% | |
| | CH4 | 80 - 100% | 77 - 100% | 80 - 100% | 40-100% | |
| Normes et performances | Précision | +/- 1 % sur la lecture (version conforme OIML R140) | | | | |
| | Répétabilité et T90 | +/- 0.02%, T90 de 5 sec à 22 sec | | | | |
| Equipement | Détecteur | Micro TCD (Détecteur à Conductivité Thermique) | | | | |
| | Affichage | Jusqu'à 2 afficheurs LCD, 5 digits | | | | |
| | Coffret | Métal 750 x 520 x 285 mm avec possibilité d'une porte vitrée -Fixation murale, Poids : 23,4 kg | | | | |
| | Connexion gaz | 1/8" OD | | | | |
| | Connexion électrique | Raccordement électrique par boîte de jonction : presse étoupe | | | | |
| Entrées/Sorties | Sortie analogique | Jusqu'à 2 sortie 4-20 mA | | | | |
| | Sorties digitales | Jusqu'à 2 x 2 sorties collecteurs ouverts, 24 VDC +/-10 %, 50 mA max pour la sortie « Status », 1 A max pour la sortie dédiée à l'ajustage | | | | |
| | Liaisons série | HART Version 7.0 - Logiciel sur PC ou pocket pour se connecter | | | | |
| Langues | Anglais, Français | | | | | |
| Conditions d'utilisation | Température ref °C | Unités MJ/m ³ | Grandeur | Gaz naturel biométhane | GNL | Biogaz kWh/m ³ |
| | 15/15 | PCS | Pouvoir calorifique supérieur | 35 - 45 | 37 - 47 | 13,97 - 37,94 |
| | | WI_Hs | Indice de Wobbe avec PCS | 46 - 56 | 48 - 58 | |
| | 20/20 | PCI | Pouvoir calorifique inférieur | 31 - 41 | 33 - 43 | |
| | | WI_Hi | Indice de Wobbe avec PCI | 41 - 51 | 43 - 53 | |
| | 25/20 | PCS | Pouvoir calorifique supérieur | 32-42 ; 37-47 | 39 - 49 | 15,97 - 39,94 |
| | | WI_Hs | Indice de Wobbe avec PCS | 41-53 ; 48-58 | 50 - 60 | |
| | 0/0 | PCI | Pouvoir calorifique inférieur | 33 - 43 | 35 - 45 | |
| | | WI_Hi | Indice de Wobbe avec PCI | 43 - 53 | 45 - 55 | |
| | 25/0 | | | | | |
| | 15/0 | | | | | |
| | Température | -20°C à + 50 °C (avec chauffage) | | | | |
| Humidité | 95 % humidité relative max, Température du point de rosée inférieur à -20°C | | | | | |
| Pression et Débit | 1,1 bar abs, 50 ml/mn +/-10 ml/min Soupape de sécurité et débitmètre installés dans le coffret | | | | | |
| Poussière | Filtre anti-particulaire installé dans le coffret | | | | | |
| Ajustage | Manuel ou automatique en option - Gaz d'ajustage : méthane pur (99.995 de pureté minimale) | | | | | |
| Installation | Classe protection | IP 66 | | | | |
| | Alimentation | 24 Vdc +/-10 %, 0.6 A | | | | |
| Certifications | ATEX | ⓂII2G IIB T3 Gb | | | | |
| Transactions commerciales | Conforme à l'OIML R140 | | | | | |

Siège et Site de production

ZI la Limoise

36100 Issoudun FRANCE

Tél. : +33 (0)2 54 03 99 49

Fax : +33 (0)2 54 21 08 90

E-mail : commercial.issoudun.meci@eiffage.com

C75081-03-FR-03/23

