

DEBITMETRE POUR CARBURANT AIC - 884 / 888 INSTRUCTOR

**Débitmètre pour carburant diesel pour moteurs jusqu'à 515 KW (700 CV)
Modèle pour école de conduite ou pour véhicule test.**

888
Instructor

900
Veritas

1000

4000
Veritas

5000
Fuel flow
Master

6000
Swissline

FS

Ordinateurs
de bords et
totalisateurs



Le compteur AIC-888 INSTRUCTOR, a été spécialement construit pour les école de conduite ou pour les tests moteurs sur véhicule.

Le principe de mesure "directe" de AIC SYSTEMS SA permet une mesure exacte de la consommation de carburant pour tout type de moteurs. Il permet également d'obtenir une longévité très importante du système de mesure.

Application

- Camions de moyenne et forte puissance
- Bus, machines de chantier
- Moteurs stationnaires

Liquides mesurés

- Tous les carburants

Avantages et spécificités

- **Jusqu'à 15 % d'économie de carburant**, par un contrôle constant de la consommation par le conducteur
- Lecture fiable de la consommation instantanée et de la totalisation
- **Lecture de la consommation moyenne avec 3 chiffres après la virgule**
- Instrument de mesure protégé par un filtre "en ligne"
- Compteur volumétrique de grande fiabilité, utilisé depuis plus de 20 ans
- Pas d'interférence avec les systèmes électroniques (type CAN Bus)
- Les débitmètres AIC fonctionnent sur tous les systèmes d'injection classiques, à rampes communes ou à injecteurs pompe de dernière génération, à l'exception des systèmes à injecteurs ouverts (types HPI Cummins).

Certifié CE
Conforme aux tests EME
suivant la directive
95/54/CE

AIC SYSTEMS AG
Switzerland

Système de mesure

Un système de mesure complet comprend :

- un débitmètre AIC-888 INSTRUCTOR
- un ordinateur de bord BC 3033
- câbles pour la connexion électrique
- un jeu de raccords pour installation



Principe de mesure

Chaque unité est construite comme un module dans le but de simplifier l'installation. Tous les supports et boîtiers sont en acier inoxydable ou en aluminium anodisé.

Mesure de débit:

La consommation de carburant par débitmétrie volumétrique peut se faire de deux façons :

1. **Directe** : le retour de carburant ne se fait plus vers le réservoir, mais celui-ci est réinjecté dans la conduite d'arrivée de carburant vers la rampe d'injection. De ce fait n'est mesurée que le carburant effectivement consommé.
2. **Différentielle** : la soustraction des débits d'arrivée et de retour de carburant est faite mécaniquement, le résultat en est la consommation. Le carburant retour est refoulé vers le réservoir.

AIC SYSTEMS S.A. préconise depuis plus de 20 ans la mesure meilleure solution : la mesure de débit **DIRECTE**. **Le système de mesure de AIC SYSTEMS S.A. permet une mesure exacte de la consommation de carburant, avec une précision de mesure meilleure que +/- 1 % (+/- 0,2 % de répétitivité).** La mesure différentielle ne permettant qu'une précision de 8 à 15% au mieux.

Sortie impulsion à haute fréquence :

Le nombre de pulses, et leurs contrôles, sont effectués à partir des plus récentes technologies SMD. Les composants sont moulés dans une résine pour être étanches et résistant à toute vibration (Pat. AIC). Une sortie impulsion à haute fréquence fiable et de grande longévité est alors possible.

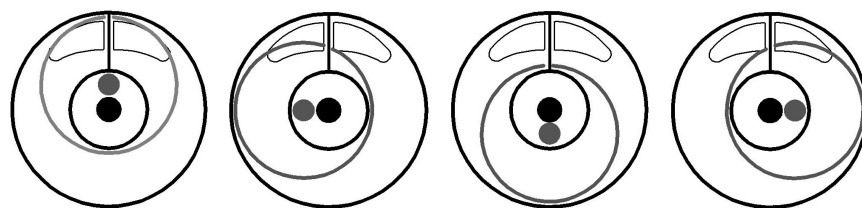
Le débitmètre de type **AIC-888 Instructor est fournis avec une valeur d'impulsion de 800 ppl** (pulses par litre).

La technologie du piston rotatif :

Après plusieurs décennies de test effectués avec de nombreux types de compteurs volumétriques AIC SYSTEMS S.A. a choisi le piston rotatif, car il allie la robustesse, la longévité et la précision.

Cette technologie correspond parfaitement à l'application : un piston oscille dans une chambre de mesure protégé par un film de liquide lubrifiant.

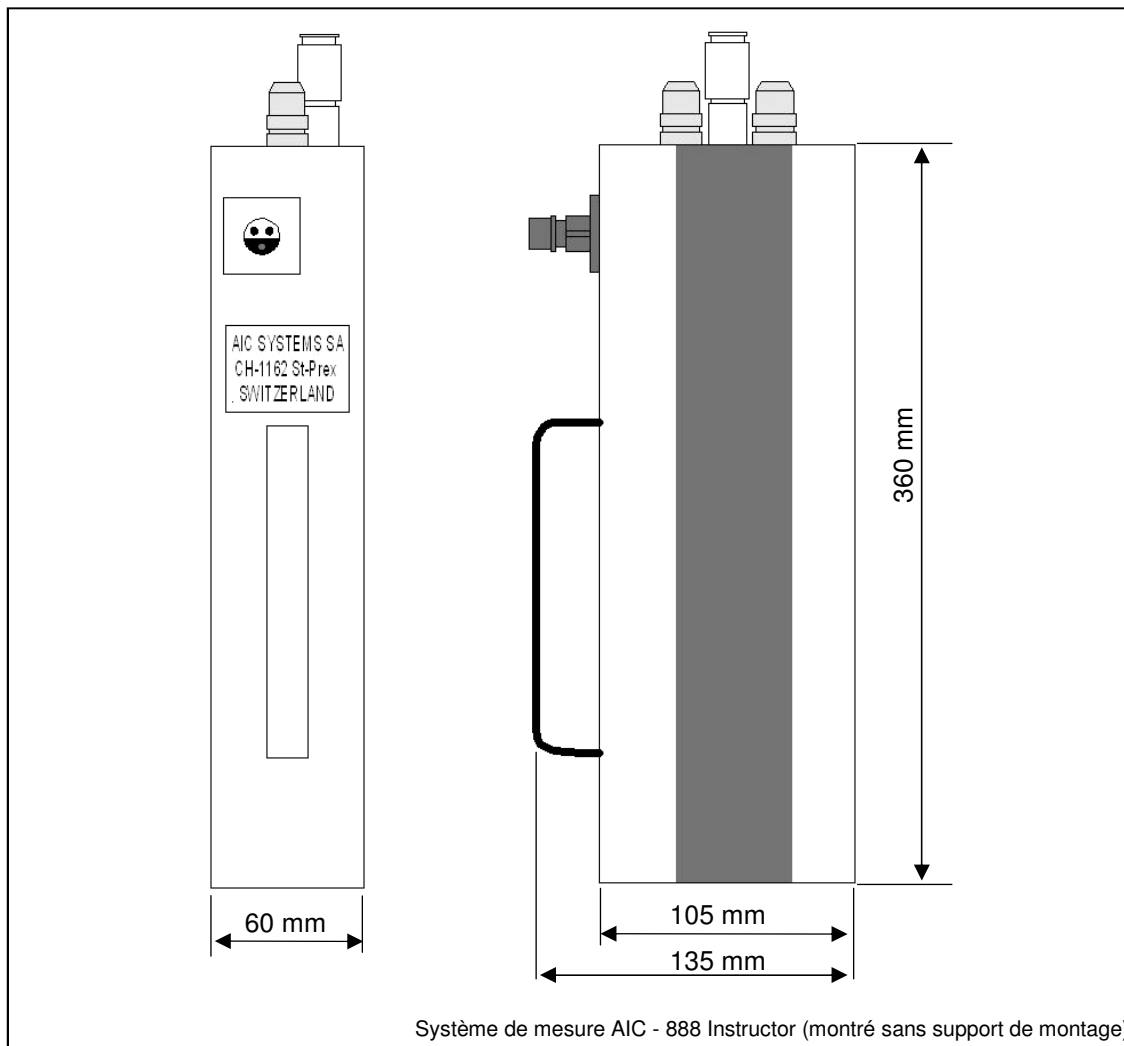
Ceci permet au débitmètre d'avoir le moins de chute de pression possible. Lors d'une utilisation dans les plages de mesure recommandées **la chute de pression n'excède pas 100 mbar.**



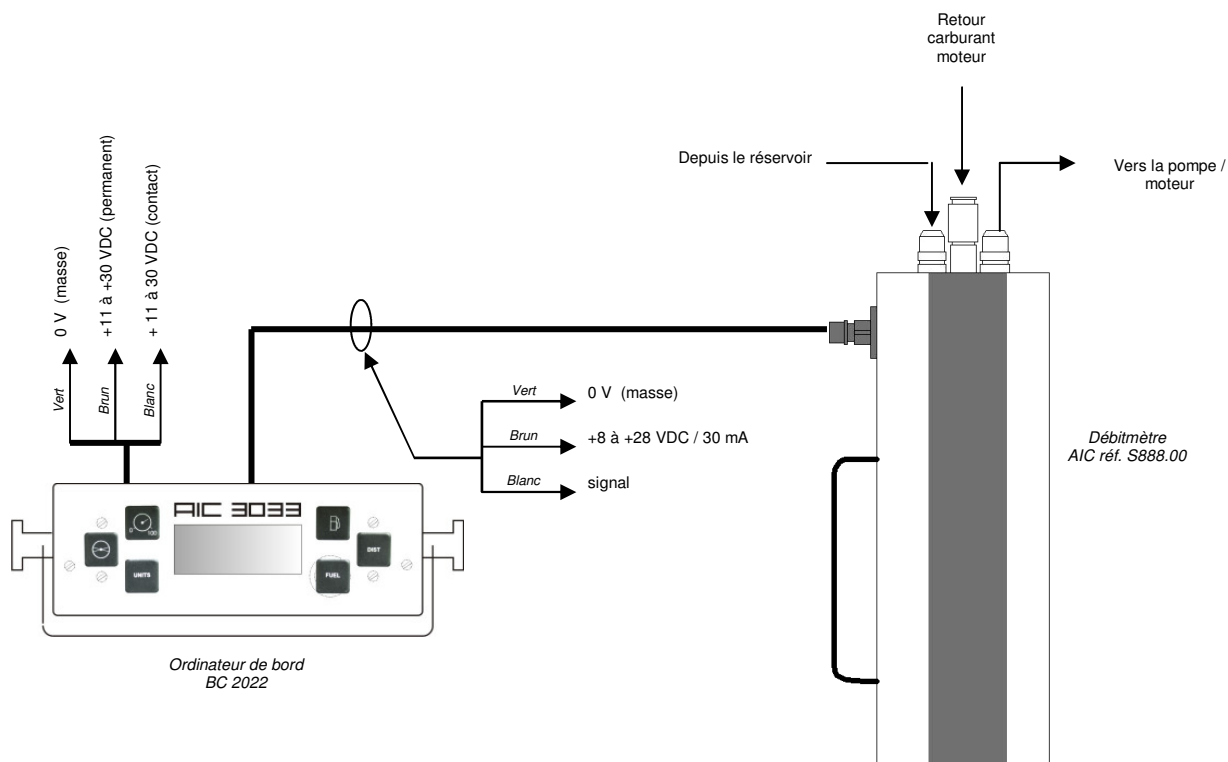
Calibration

Chaque débitmètre monté dans notre atelier, a fait l'objet d'un contrôle rigoureux, de son assemblage aux tests de calibration.

Dimensions



Installation



Données techniques

AIC 888 - Instructor

Générales

Manufacturier	AIC SYSTEMS AG
Désignation commerciales	AIC-884 INSTRUCTOR AIC-888 INSTRUCTOR

Mécaniques

Dimensions (L x l x h)	260 x 135 x 60 mm 300 x 150 x 70 mm (avec support de montage)
Poids	3,6 kg 0,3 kg (support de montage)

Matériaux

Débitmètre	Laiton, aluminium
Joint	Viton®
Raccords	Acier promatisé protect. TAAC3, acier inoxydable

Débitmètre

Principe de mesure	Volumétrique, piston rotatif, avec émetteur d'impulsion contrôlé par microprocesseur (Pat. AIC)
Plage de mesure	1 à 80 l/h (884) 4 à 200 l/h (888)
Précision de mesure	mieux que 1% de la valeur lue
Répétitivité	mieux que 0,2% de la valeur lue
Pression admissible	- 1 to 3 bar
Position de montage	indifférent
Température de fonctionnement	-30 ... 90 °C
Protection intrinsèque	IP 68 (débitmètre et électronique)

Connections électriques

Alimentation	8 à 28 VDC / 30 mA
Signal (pulses)	rectangulaire NPN, collecteur ouvert, largeur d'impulsion 0,6 ms
Valeurs d'impulsion	2000 ppl (884) 800 ppl (888)

Structure de commande

Débitmètre

Modèle

AIC-884 Instructor

Désignation

pour moteur jusqu'à 220 KW (300 CV)
2000 ppl, pulse rectangulaire, NPN collecteur ouvert
largeur d'impulsion 0,6 ms

Références

S884.00

AIC-888 Instructor

pour moteur jusqu'à 515 KW (700 CV)
800 ppl, pulse rectangulaire, NPN collecteur ouvert
largeur d'impulsion 0,6 ms

S888.00

Accessoires

Support de montage

Pour montage temporaire ou permanent sur le châssis du véhicule

888 100

Kit de montage

Kit de montage universel, contient divers raccord métriques (tuyau de raccordement non compris)

S1450.1

Tuyau de raccordement

De type Unipress 9,5 x 18 mm, NBR renforcé (ne convient pas pour les carburants bio)

S1440.0

Câble de connexion

Du débitmètre à l'ordinateur de bord BC 3033
câble de 10 m

5610.10

Pour connexion a un autre type de collecteur de données
câble de 10m, avec 1 côté âmes libres

5620.10

Valise de transport

Pour le transport et la protection du système de mesure, ainsi que des accessoires, dimension 460 x 330 x 160 mm, ABS

460 145

Ordinateur de bord

Modèle

BC-3033

Désignation

ordinateur de bord, affichage à 8 digits rétro éclairés, incluant 14 fonctions, fournis avec clé de programmation.

Alimentation : 11 à 30 VDC

Fonctions disponibles : consommation instantanée, moyenne (avec 3 chiffres après la virgule), cumulée, vitesse instantanée, distance parcourue, vitesse moyenne, temps de conduite.

Choix des standard : métrique, américain

Références

S3033.00

AIC SYSTEMS AG
Ringstrasse 9
CH - 4123 Allschwil
Switzerland

Tel. +41 61 481 84 39
Fax. +41 61 481 84 40
Cell. +41 79 212 28 31

www.flowmeter-aic.com
info@flowmeter-aic.com



SYSTEMS AG
Switzerland

Automotive Information and Control Systems