

# FUEL VIEW

Le compteur idéal pour le suivi de la consommation des carburants.

## > Introduction

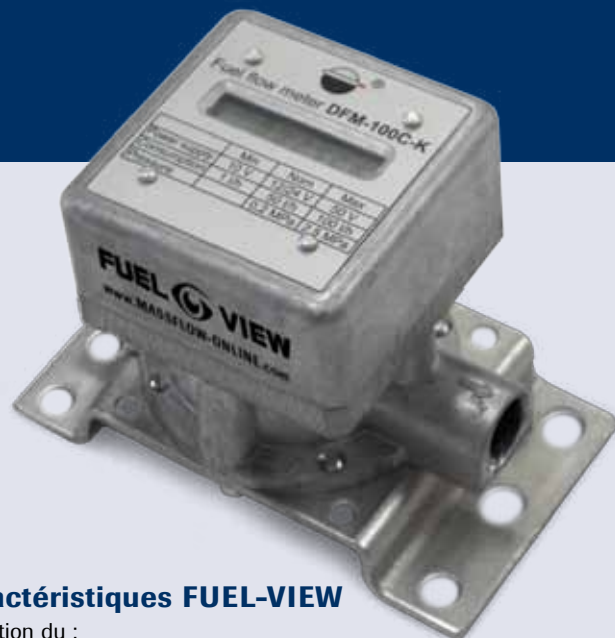
Mass Flow ONLINE B.V. commercialise des instruments de mesure et de régulation sur internet. A partir de son site [www.massflow-online.com](http://www.massflow-online.com) les débitmètres ou régulateurs peuvent être commandés 24h/24 7j/7. La plupart des produits sont en stock et peuvent être expédiés à travers le monde en 2 jours ouvrables.

## > Description

La nouvelle série de débitmètres FUEL-VIEW est une solution économique et compacte pour mesurer la consommation des carburants et indiquer la durée d'utilisation des véhicules, tracteurs, bateaux et autres installations mobiles ou fixes qui fonctionnent au gazole. Ses caractéristiques uniques pour la protection contre le vol de carburant, la prévention contre les fausses indications et les interventions frauduleuses, et enfin une méthode de mesure brevetée du temps d'utilisation du moteur font de FUEL-VIEW la meilleure solution sur le marché aujourd'hui. L'instrument est équipé d'un afficheur local avec plusieurs compteurs intégrés qui peuvent être utilisés via le sélecteur magnétique plutôt qu'à l'aide d'une intervention par contact.

## > Série FUEL-VIEW

La série FUEL-VIEW fonctionne sur le principe du piston rotatif. La vitesse de rotation est mesurée par un capteur électronique qui relève les impulsions. La conception unique de ce débitmètre autorise la mesure du débit de carburant, même si la chambre est bloquée ou colmatée. Un filtre protège efficacement la chambre de mesure de la contamination. Le filtre peut être inspecté et nettoyé sans démonter le débitmètre. Les débitmètres FUEL-VIEW peuvent être fournis dans des gammes pleines échelles de 50 l/h à 400 l/h dans une configuration standard constituée du capteur vierge et d'un câble pour le signal de sortie. En option, un écran LCD permet d'afficher le débit réel [l/h], la consommation totale du débit [], le temps total d'utilisation du moteur [h], le temps d'utilisation du moteur dans les modes "idling", "optimal" et "overload". Les instruments peuvent fonctionner avec une alimentation électrique externe ou avec une batterie intégrée.



## > Caractéristiques FUEL-VIEW

- ◆ Indication du :
  - Débit réel (l/h)
  - Mode de consommation "normal" (l)
  - Mode de consommation "tampering" (l)
  - Durée d'utilisation du moteur (h)
  - Durée du mode veille (idling) du moteur (h)
  - Durée en mode "optimal" du moteur (h)
  - Durée en mode surcharge (overload) du moteur (h)
  - Durée des incidents (h)
- ◆ Boîtier moulé en métal robuste
- ◆ Le débitmètre est conçu pour mesurer un débit de carburant même quand le capteur est arrêté par exemple si la chambre est bloquée ou colmatée.
- ◆ Montage et utilisation facilités
- ◆ Protection contre les interventions frauduleuses
- ◆ Position de montage libre
- ◆ Large gamme de débit
- ◆ Filtre à gazole inclus
- ◆ Sortie d'impulsions en option avec une alimentation électrique externe
- ◆ Extension de la gamme de travail et précision de la mesure garantie grâce à un signal numérique
- ◆ Insensible aux vibrations et choc hydraulique
- ◆ Large section de passage minimisant la résistance hydraulique
- ◆ Conception durable du produit
  - Modèle disponible avec batterie avec indication de niveau bas
  - Faible consommation électrique
  - Léger et compact

## > Spécifications techniques

### Performance

Liquides tolérés	: Diesel, pétrole *, huile minérale.  <i>Les autres liquides avec une viscosité cinématique de 1.5 à 6mm<sup>2</sup>/sec sont possibles mais le débit maximal peut être inférieur à la gamme de débit indiquée et la perte de charge de l'instrument peut être supérieure.</i>
Pression d'utilisation	: 2 .. 25 bar(a)
Température de service	: -40..80°C pour les capteurs sans afficheur : -20..60°C pour les capteurs avec afficheur
Précision	: DFM-400, +/- 2% de la mesure : DFM-250D, +/-0,5% de la mesure par chambre tous les autres modèles, +/-1% de la mesure
Rangeabilité	: jusqu'à 1:50
Répétabilité	: <0.1% de la mesure
Humidité	: taux de 95% à une température ambiante de 40°C
Vibration	: avec une accélération de 100 m/s <sup>2</sup> pour les fréquences de 5 .. 250 Hz
Environnement agressif	: stable pour le gazole et lubrifiants

### Spécifications mécaniques

Matériaux (pièces en contact avec le fluide)	: boîtier: Alliage Zinc-Aluminium (ZA4) joint torique : aluminium joint interne : caoutchouc compatible au carburant chambre de mesure : acier protection des aimants par du plastique filtre : plastique et acier capot de la chambre : alliage Zinc-Aluminium
Protection	: IP54

### Spécifications électriques

Sortie	: impulsion carrée, Min. 0.7V, Max. tension d'alimentation
Alimentation	: batterie s'il y a un écran LCD la durée de vie de la batterie est de 2 ans
Alimentation électrique externe	: 10...50 Vdc
Consommation électrique	: pour 12 Vdc - 50 mA pour 24 Vdc - 25 mA

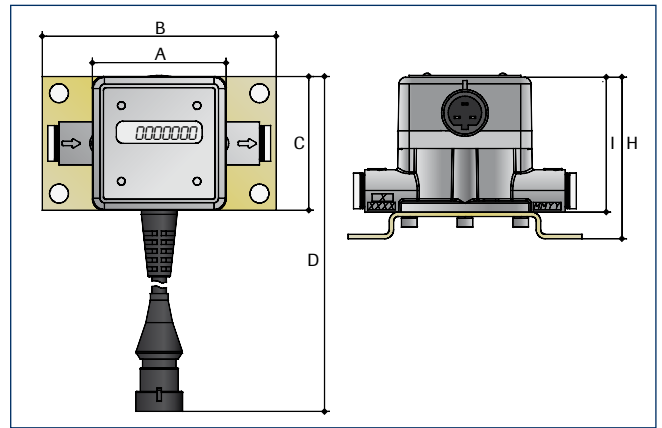
### Process connections (in/out)

Chaque modèle possède une connexion femelle M14 x 1.5.  
Des kits de raccords sont disponibles en option.

\* Les débitmètres DFM sont fabriqués avec des matériaux résistants au gazole.  
Pour toutes utilisations sur du gazole, les consignes de sécurité locale doivent être appliquées.



## > Dimensions



Modèle	A	B	C	D	H	I
DFM-50	60	105	60	260	80	65
DFM-100	60	105	60	260	80	65
DFM-250	60	105	60	260	90	75
DFM-250D	120	160	90	260	72	60
DFM-400	60	105	60	260	90	75

## > Identification du numéro de modèle

DFM - NNN A - A

### Capacité

50	50 l/h
100	100 l/h
250	250 l/h
400	400 l/h

### Sortie câblée

Sortie non câblée
K Impulsion normalisée

### Fonctionnalité

A	sans afficheur
B	avec afficheur LCD
C	avec afficheur LCD, aux fonctionnalités étendues
D	sans afficheur, compteur différentiel

## > Gammes de débit

Modèle	Diamètre	Débit			Impulsion carrée (ml/pulse)	Puissance moteur (kW)
		Mini	Nom.	Maxi		
DFM-50	6 mm	1 l/h	25 l/h	50 l/h	5	80
DFM-100	6 mm	2 l/h	50 l/h	100 l/h	5	150
DFM-250	8 mm	5 l/h	125 l/h	250 l/h	12,5	300
DFM-250D	8 mm	25 l/h	125 l/h	250 l/h	12,5	300
DFM-400	10 mm	30 l/h	200 l/h	400 l/h	20	> 300

## > Modes compteurs

	Mode d'utilisation	Débit	B*	C*
Débit Normal	Mode Veille "Idling"	0 < Q < 0.1 Qnom		•
	Mode Optimal	0.1 Qnom < Q < 1.5 Qnom		•
	Mode Surcharge "Overload"	1.5 Qnom < Q < 2 Qnom		•
Débit Falsification	Mode Falsification	2 Qnom < Q < 10 Qnom	•	•
	Sous-mode balayage Air	Q > 10 Qnom	•	•

\* Correspond au numéro du modèle.

## > Compteurs FUEL-VIEW

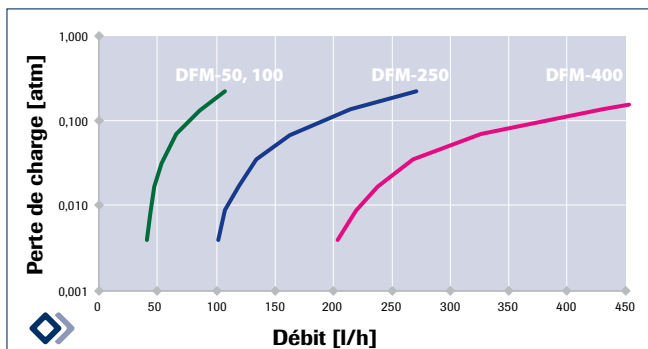
Compteur	Résolution	Valeur Maximum	B*	C*
Consommation totale	0.1 litre	9999 litre	•	•
Résolution augmentée de la consommation totale	0.001 litre	999 litre	•	•
Consommation totale en mode falsification "tampering"	0.1 litre	9999 heure	•	•
Durée d'utilisation moteur en mode "interference"	0.1 heure	9999 heure	•	•
Durée d'utilisation moteur	0.1 heure	9999 heure	•	•
Durée d'utilisation moteur mode "optimal"	0.1 heure	9999 heure	•	•
Durée d'utilisation moteur mode veille "idle"	0.1 heure	9999 heure	•	•
Durée d'utilisation moteur mode surcharge "overload"	0.1 heure	9999 heure	•	•

\* Correspond au numéro du modèle.

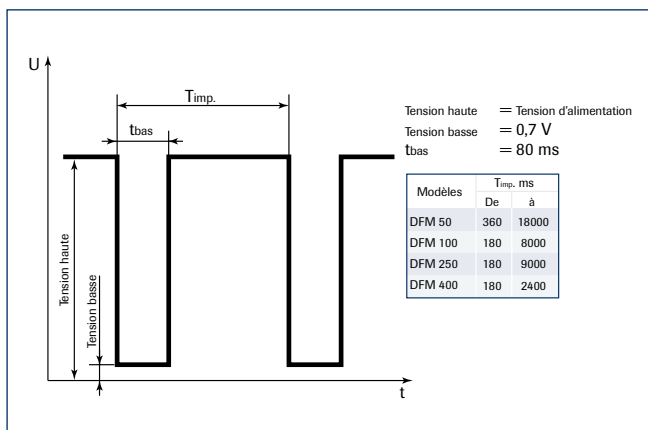
## > Informations sur les incidents

Incidents	Méthode de sécurisation
Balayage en Air	Si le débit est supérieur à 10 fois le débit nominal, le compteur de fuel ne fonctionne pas, mais le compteur « air blowing submode » fonctionne.
Champs magnétique	La cellule "reed switch" est activée lorsqu'il y a une interférence créée par un champ magnétique pendant plus de 5 secondes. La durée est calculée par le compteur "interference time"
Alimentation électrique éteinte	Les batteries ont une autonomie de 2 ans.
Démontage du système	Les composants du kit d'installation disposent de joints d'étanchéité.

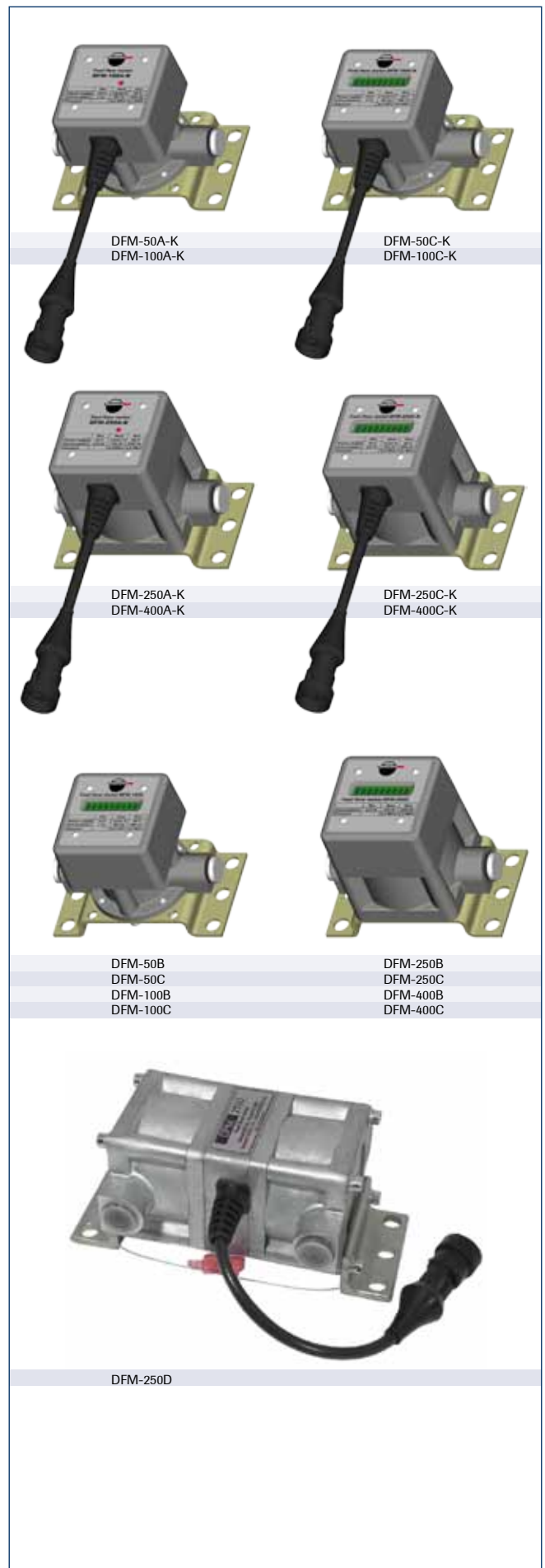
## > Perte de charge



## > Paramètres d'une impulsion



## > Modèles



## > Applications

- ◆ Mesure la consommation de gazole sur les:
  - véhicules
  - bateaux
  - groupes électrogènes
  - brûleurs / chaudières
- ◆ Test de performance moteur
- ◆ Contrôle la durée de vie des moteurs pour réaliser une maintenance préventive.
- ◆ Contrôle de la durée réelle d'utilisation et réduction de la consommation.
- ◆ Signale le vol de carburant

## > Kits de montage du compteur



### Objet :

Le kit de montage n°2 est un kit multi-usage conçu pour le raccordement des compteurs DFM aux systèmes ou moteurs utilisant des tubes d'un diamètre de 8 mm

Afin de garantir le minimum de résistance pour le carburant, il est recommandé d'utiliser le kit de montage n°4 multi-usage, conçu pour des tubes d'un diamètre de 10mm.

### Avantages

- ◆ Les raccords, vannes, boulons sont étanches
- ◆ Composants de grande qualité: Les joints en acier (D18-055F) et les rondelles d'étanchéité (08 Cu) sont fabriqués avec du cuivre souple de très grande qualité (pas en aluminium!); les boulons – fabriqué en acier (pas en aluminium!) la vanne étalonnée et les composants du kit de montage sont protégés contre la corrosion.

Attention! La longévité et la précision des compteurs dépendent de la qualité des composants du kit de montage.

Le fabricant se réserve le droit de changer les composants de ce kit, ou de remplacer des composants par d'autres similaires sans information préalable.

## > Composants du kit de montage

Photos	Références	Descriptif	Kit N°2	Kit N°4
	Vis 026	Vis à tête carré	3 pcs	3 pcs
	Vis 027	Vis à tête carré	1 pc	1 pc
	Vis M8x16	Vis	4 pcs	4 pcs
	Ecrou M8	Ecrou	4 pcs	4 pcs
	Rondelle 8	Rondelle	4 pcs	4 pcs
	Rondelle 8.65G	Rondelle de fermeture	4 pcs	4 pcs
	Joint CU D-18	Joint d'étanchéité en cuivre	16 pcs	6 pcs
	Joint CU 2026	Joint d'étanchéité en cuivre	1 pc	1 pc
	K1	Vanne de retour	1 pc	1 pc
	K2	Vanne by-pass	1 pc	1 pc
	TR 8	Angle de rotation	8 pcs	-
	TR 10	Anneau d'ancrage	-	8 pcs
	Collier 008	Collier de serrage	8 pcs	8 pcs
	Raccord 012	Raccord – adaptateur double	1 pc	1 pc
	Raccord 015	Raccord – adaptateur simple	1 pc	1 pc
	Raccord 016	Raccord – adaptateur simple	1 pc	1 pc
	Raccord016-01	Raccord – adaptateur double	1 pc	1 pc
	Bouchon	Bouchon	1 pc	1 pc

Distributeur Bronkhorst



MASS-FLOW ONLINE BV  
www.massflow-online.com