

# SERIE 700

## DÉBITMÈTRE A DÉPLACEMENT POSITIF

Le débitmètre à déplacement positif série 700 de Total Control Systems a été conçu pour mesurer avec précision les liquides dans les secteurs suivants : adhésifs, agriculture, aviation, produits chimiques, agro-alimentaire, peintures, pétrochimie, pétrole, produits pharmaceutiques, imprimerie, textiles, etc.



### CONCEPTION TECHNIQUE

Le débitmètre TCS modèle 700 bénéficie d'une conception technique simple et efficace composée d'un corps et de trois rotors tournant à l'unisson à l'intérieur de la chambre de mesure. Puisqu'il n'y a aucune friction métal contre métal dans la chambre, ce qui garantit une absence totale d'usure, la précision de cet appareil ne risque pas de se détériorer avec le temps. Les rotors sont soutenus par des paliers insérés dans des plaques de support, alors qu'à l'extrémité de chaque arbre de rotor, on retrouve un engrenage de synchronisation. La rotation synchronisée entre chaque rotor est transférée via l'ajusteur d'étalonnage jusqu'à l'indicateur, lequel procurera ensuite une mesure fiable d'une précision supérieure.

### CARACTÉRISTIQUES

- Excellente précision :
  - 5:1 -  $\pm 0,1$  % du débit nominal maximum
  - 10:1 -  $\pm 0,125$  % du débit nominal maximum
  - 15:1 -  $\pm 0,15$  % du débit nominal maximum
  - Reproductibilité - 0,02 % du débit nominal
  - (Conditions d'utilisation constantes avec débitmètres 700SP à totalisation mécanique et fluide d'essai de 1 CPS)
- Faible chute de pression
- Matériaux avant-gardistes
- Entretien minime
- Grande durabilité
- Format compact et conception légère
- Grande variété d'applications de mesure
- Écoulement vers la droite ou vers la gauche
- Sélection complète d'accessoires de débitmètre et de totalisateurs électroniques
- Grande variété de débits - Jusqu'à 600 GPM (2271 LPM)
- Grande variété de viscosités - Jusqu'à 1 500 000 SSU (325 000 CPS)
- Respecte les exigences NIST, les normes militaires des É.-U. et plusieurs autres normes internationales de précision des poids et mesures : ATEX - MID GB-1273  
OIML GB-1272



### TYPES DE DÉBITMÈTRES

SP - Pétrole standard	Produits de pétrole raffiné, notamment essence plomb, mazout, gasoil classique, gasoil bio, kérosène, huiles végétale, huile soya, huile moteur, éthylène glycol (antigel), etc.
SPA - Pétrole standard (aviation)	Produits de pétrole raffiné incluant carburant d'aviation, mazout, carburéacteur, essence, gasoil classique, gasoil bio, kérosène, etc.
SPD - Pétrole standard (fonte ductile)	Produits de pétrole raffiné incluant carburant d'aviation, mélanges d'éthanol, mélanges de méthanol gasoil bio, essence, mazout, gasoil classique, kérosène, huiles végétales, huile soya, etc.
IP - Produits industriels	Agro-alimentaire, produits chimiques industriels, solvants d'usage général et de plusieurs autres liquides (sucres liquides, sirop de glucose, huile de soja, produits latex, adhésifs, etc.).
IC - Produits industriels (paliers en carbone)	Alcools, produits chimiques, solvants d'usage général, eau et autres liquides non lubrifiants (acétone, éthanol, naphte, xylène, toluène, résines, etc.)
AF - Ferreux de tous types	Pesticides, fertilisants, produits chimiques généraux, solvants chlorés, produits chimiques agricoles, peinture, encre, produits latex à pH alcalin, adhésifs, aliments liquides, etc.
SS - Acier inoxydable	Permet de mesurer les mêmes produits que les débitmètres SP, SPA, IP, IC et AF, ainsi que divers fluides devant faire l'objet de procédures de manutention spéciales (acides, fluides antigels, vinaigre, jus de fruit, etc.).

Produits fabriqués aux U.S.A.

## MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION DES DÉBITMÈTRES

Description	SP	SPA	SPD	IP	IC	AF	SS
Corps	Aluminium anodisé	Aluminium anodisé	Fonte ductile	Aluminium anodisé en	Aluminium anodisé en	Fonte ductile	Acier inoxydable
Rotors	Aluminium anodisé	Aluminium anodisé	Fonte Ni-Résist	Aluminium anodisé en	Aluminium anodisé en	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Plaques de	Fonte Ni-Résist	Acier inoxydable	Fonte Ni-Résist	Acier inoxydable	Fonte Ni-Résist	Fonte Ni-Résist	Acier inoxydable
Tourillons de rotor	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Paliers*	Fonte Ni-Résist	Carbone	Carbone	Alliage d'acier	Carbone	Carbone AT	Carbone AT
Engrenages	Acier	Acier	Acier	Acier	Acier	Acier	Acier
Garnitures étanches	Viton®	Viton®	Teflon® et Simriz®	Teflon® et Simriz®	Teflon® et Simriz®	Teflon® et Simriz®	Teflon® et Simriz®

Viton® est une marque déposée de la société E.I. Dupont de Nemours & Co.

Simriz® est une marque déposée de la société Freudenberg-NOK.

Teflon® est une marque déposée de la société Dupont Dow Elastomers, L.L.G.

Têtes céramiques disponibles sur demande.

## SPÉCIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT DES DÉBITMÈTRES

Débitmètre	Types disponibles	Raccord de	Capacité max.	Pression nominale	Température de fonctionnement**
700-15	SP, SPA, IP et IC	Raccord 1 1/2" NPT 2" en option	60 GPM (227 LPM)	150 PSI (10,5 bars)	-40°F à 160°F (-40°C à 71°C)
700-20	SP, SPA, SPD, IP, IC, AF et SS	Raccord 2" NPT 1 1/2" en option	100 GPM (380 LPM)	150 PSI (10,5 bars)	-40°F à 160°F (-40°C à 71°C)
700-25	SPA et SPD	Raccord 2" NPT	150 GPM (567 LPM)	150 PSI (10,5 bars)	-40°F à 160°F (-40°C à 71°C)
700-30	SP, SPA, SPD, IP, IC et AF	Raccord 3" NPT 2" en option	200 GPM (760 LPM)	150 PSI (10,5 bars)	-40°F à 160°F (-40°C à 71°C)
700-35	SPA et SPD	Raccord 3" NPT	300 GPM (1135 LPM)	150 PSI (10,5 bars)	-40°F à 160°F (-40°C à 71°C)
700-40	SP, SPA, SPD, IP, IC et AF	Raccord 4" NPT 3" en option	500 GPM (1893 LPM)	150 PSI (10,5 bars)	-40°F à 160°F (-40°C à 71°C)
700-45	SPA et SPD	Raccord 4" NPT	600 GPM (2271 LPM)	150 PSI (10,5 bars)	-40°F à 160°F (-40°C à 71°C)

Raccord NPT standard ; des raccords BSPT, ANSI, avec bride à souder et d'autres types sont disponibles sur demande.

Des températures de fonctionnement plus élevées peuvent être acceptables avec des pressions plus basses (pour de plus amples informations, consulter l'usine).

## HISTORIQUE

Fondée en 1995 et ayant son siège à Fort Wayne, dans l'Indiana, Total Control Systems est une division de la société Murray Equipment Inc. qui fabrique et commercialise des débitmètres à piston modèle 682. Étant donné la faible capacité de volume du débitmètre à piston modèle 682, Total Control Systems a agrandi sa gamme de produits en 1999 avec l'ajout des débitmètres à déplacement positif de la série 700, afin de répondre à la demande d'appareils à plus grand volume. Dès avril 2009, une nouvelle gamme de débitmètre GPL sera commercialisée.

Les débitmètres TCS sont fabriqués par des centres d'usinage utilisant des technologies de pointe, selon des principes d'ingénierie éprouvés, afin de garantir des tolérances de précision conformes aux normes des poids et mesures. Chaque débitmètre est entièrement assemblé et testé par des membres expérimentés de notre équipe de production appliquant les plus hautes normes d'excellence et de performance, afin de garantir un travail fiable et de la meilleure qualité.

Entreprise familiale depuis 1950, nous croyons que la qualité du service commence par une bonne compréhension des besoins de nos clients pour ensuite se poursuivre tout au long de notre engagement envers eux. Nous sommes fiers de notre réputation d'entreprise accordant la priorité au client et sachant faire preuve de souplesse dans ses relations de travail, une philosophie qui nous permet d'offrir un service supérieur à celui de tous nos concurrents.

Grâce à nos employés consciencieux, à notre service attentif et à nos procédés éprouvés, nous continuerons, chez Total Control Systems, à faire en sorte de toujours satisfaire ou dépasser les attentes de nos clients, autant au niveau de nos produits que de notre service. Nous demeurons à votre disposition pour vous servir.

Distribué par

### Mesure Process

ZI les Richardets 14 rue du Ballon

93160 Noisy le Grand France

Tél. : 0 (33) 1 48 15 01 40 Fax : 0 (33) 01 48 15 01 44

E.mail : [mesure-process@mesure-process.fr](mailto:mesure-process@mesure-process.fr)

Web : [www.mesure-process.fr](http://www.mesure-process.fr)

