Série CTA

Contrôleur de débit pour systèmes hydrauliques lourds

Contrôleurs de débit et de température d'huile hydraulique robustes et résistants conçus pour une installation permanente dans les machines mobiles.

Idéal pour les machines sur route et hors route pour surveiller les performances du circuit hydraulique. Adapté pour la commande en boucle fermée, le diagnostic en temps réel, les verrouillages de sécurité et l'inclusion dans la maintenance prédictive/les systèmes IdO pour réduire les temps d'arrêt ou permettre le fonctionnement autonome des véhicules.

Conçus pour répondre aux normes relatives aux composants installés sur les véhicules à utilisation intensive. Les compteurs sont dotés d'une interface de bus CAN J1939 pour une intégration facile ou 4-20 mA pour une intégration facile.

Specifications

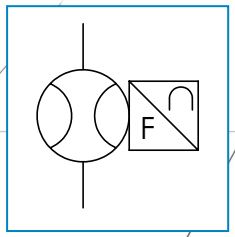
Pression nominale maximale :		420 bar, 6 000 psi
Débit maximum :		300 L/min, 80 US gpm
Plage de température du fluide :		-40 à 90 °C, -40 à 194 °F
Fluides compatibles :		Huiles minérales conformes à la norme ISO 11158. Autres fluides : consulter le bureau de vente.
Orifices :		BSPP, SAE
Matériau :	**CorpsMatériaux :**	Aluminium
	Matériaux internes :	Aluminium, acier, acier inoxydable
	Joints :	FKM (joints EPDM, consulter le bureau de vente)
Indice de protection IP :		Conçu pour répondre à IP6K9K (avec câble connecté)
Sortie :	**4-20 mA (3 fils) :**	Connecteur M12
	Compatible SAE J1939 :	Connecteur Deutsch

Make it BLUE®

Caractéristiques

- Sortie : J1939 pour le débit et la température ou 4-20 mA pour le débit.
- Étalonnage : 21cSt en standard, autres viscosités possibles.
- Connecteur automobile Deutsch (version J1939). Connecteur M12 (version 4-20 mA).
- Protection contre les agressions : IP6K9K
- Testé selon SAE J1455, ISO 11451, CISPR 25 et SAE J1113-13.

Symbole : par exemple 4-20 mA Version



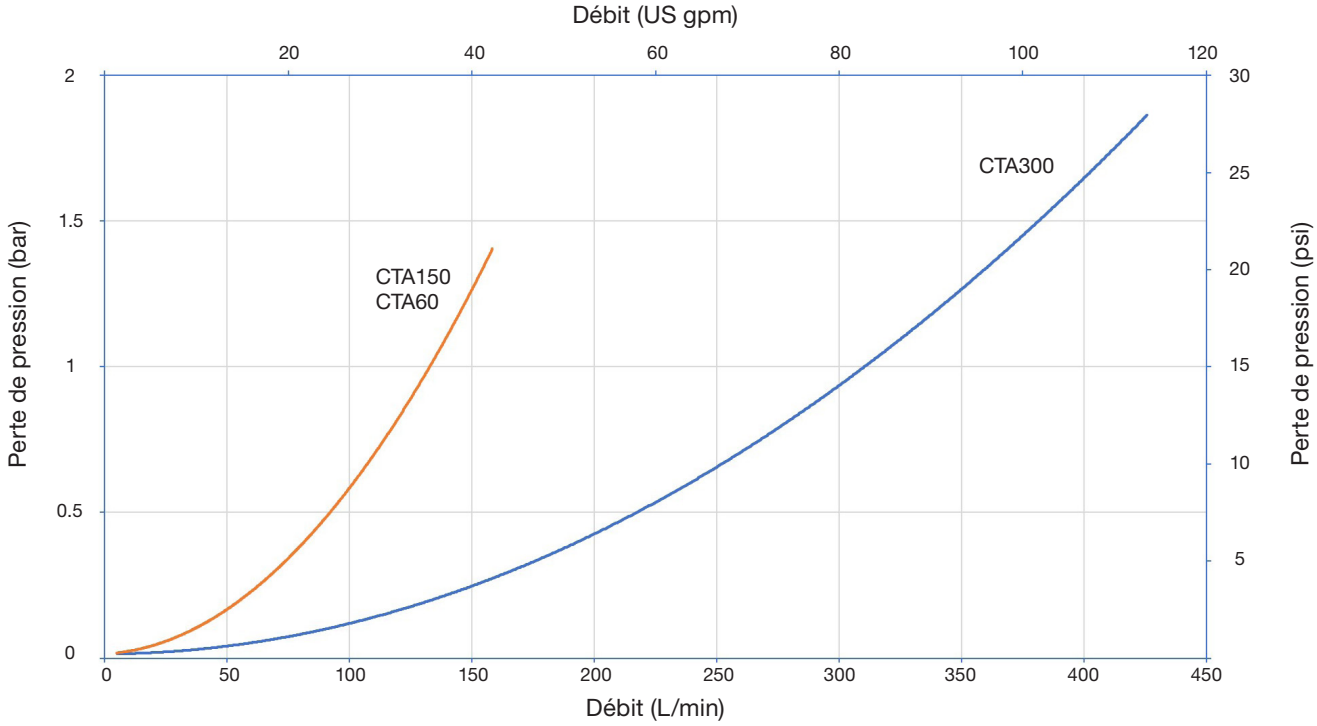
Code de commande

Veuillez contacter notre équipe commerciale pour toutes spécifications de commandes spéciales.

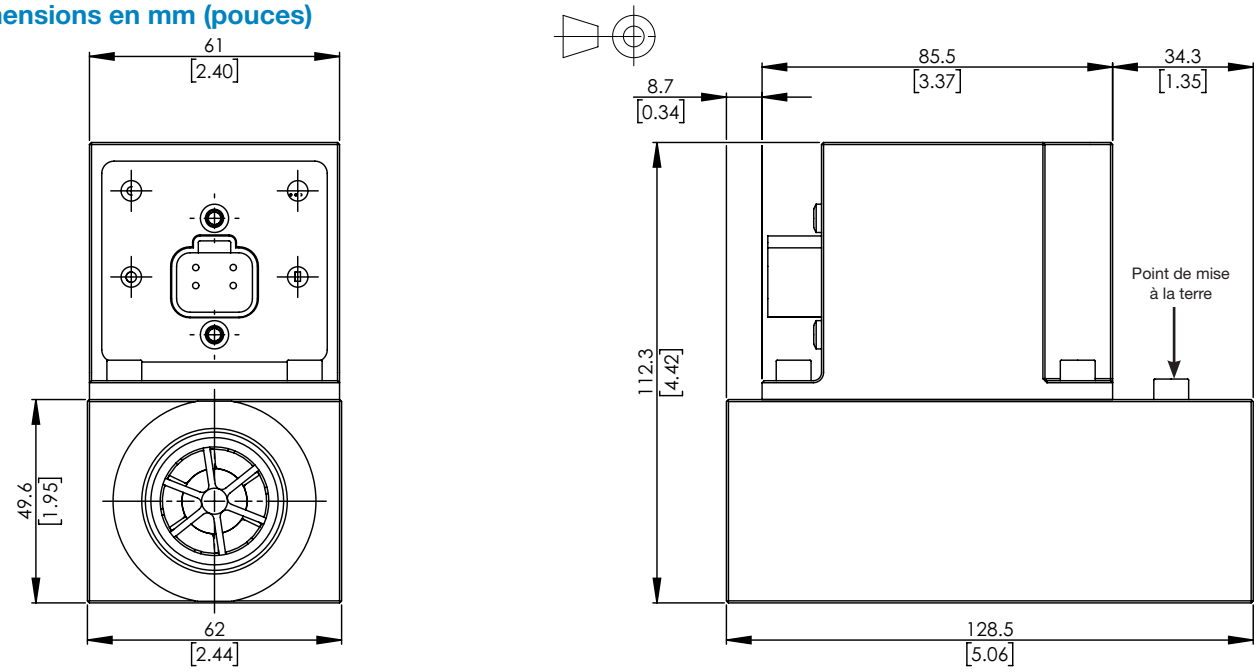
N° DE MODÈLE	SIGNAL DE SORTIE	PORTS	PLAGE DE DÉBIT ÉTALONNÉE	PRESSION NOMINALE MAXI.	PLAGE DE TEMPÉRATURE
CTA060-J19-B-6	J1939	3/4" BSPP	3-60 L/min	420 bar	0 - 120 °C
CTA060-J19-S-6	J1939	1-1/16"-12UN #12 SAE ORB	0.8-16 gallons US/min	6000 psi	32 - 248 °F
CTA150-J19-B-6	J1939	3/4" BSPP	5-150 L/min	420 bar	0 - 120 °C
CTA150-J19-S-6	J1939	1-1/16"-12UN #12 SAE ORB	1.3-40 gallons US/min	6000 psi	32 - 248 °F
CTA300-J19-B-6	J1939	1" BSPP	8-300 L/min	420 bar	0 - 120 °C
CTA300-J19-S-6	J1939	1-5/16"-12UN #16SAE ORB	2-80 gallons US/min	6000 psi	32 - 248 °F
CTA060-MA-B-6	4-20 mA	3/4" BSPP	3-60 L/min	420 bar	N/A
CTA060-MA-S-6	4-20 mA	1-1/16"-12UN #12 SAE ORB	0.8-16 gallons US/min	6000 psi	N/A
CTA150-MA-B-6	4-20 mA	3/4" BSPP	5-150 L/min	420 bar	N/A
CTA150-MA-S-6	4-20 mA	1-1/16"-12UN #12 SAE ORB	1.3-40 gallons US/min	6000 psi	N/A
CTA300-MA-B-6	4-20 mA	1" BSPP	8-300 L/min	420 bar	N/A
CTA300-MA-S-6	4-20 mA	1-5/16"-12UN #16SAE ORB	2-80 gallons US/min	6000 psi	N/A

Graphique Typique de Chute de Pression

Tous les tests ont été réalisés avec de l'huile minérale ISO32 à 21 cSt

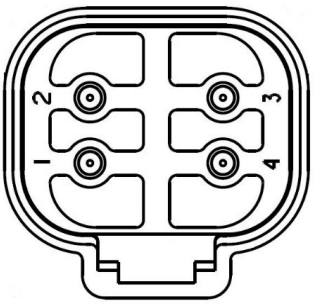


Dimensions en mm (pouces)



Détails du raccordement

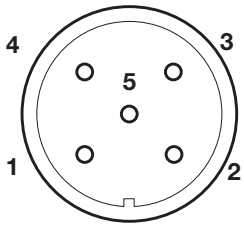
J1939



Broches
1 = 9 - 28 V d.c
2 = TERRE
3 = CANH
4 = CANL

Compatible Deutsch automobile à quatre pôles, type DT15 mâle

4 - 20 mA



Broches
1 = 9 - 28 V d.c
2 = sortie 4 – 20 mA
3 = TERRE
4 = N/C
5 = N/C

NOTE : N/C - Ne pas raccorder

Spécifications fonctionnelles

Plage de température ambiante :	-40 à 85 °C, -40 à 185 °F
Précision du débit :	meilleure que 1% FS
Précision de la température :	±1 °C (±2 °F) - sortie J1939 uniquement
Répétabilité :	Meilleure que ± 0,2 %.
Degré de protection :	Conçu pour répondre à la norme IP6K9K (BS ISO 20653 : 2013)

Spécifications électriques

Tension d'alimentation :	9 - 28 V c.c.
Sortie analogique :	4 - 20 mA boucle à 3 fils, résistance maximale de la boucle = (VS x 50) -200 ohms
Temps de réponse :	50 ms + 1 période (de la fréquence de la turbine)
Consommation de courant :	19 mA à débit nul, 37 mA à FSD
Zéro et FSD :	4 mA = débit zéro 20 mA = FSD
Dépassement de plage :	+5% FSD (20,8 mA)
Interface :	Compatible SAE J1939
Vitesse de transmission du bus CAN :	250 kHz, 500 kHz
Consommation de courant :	14 mA à 12 V c.c., 8 mA à 24 V c.c.
Protection CEM/ESD :	SAE J1113-21 (ISO 11451-2) ISO 11452-10 CISPR 25-6 ISO 11452-8 SAE J1113-11 (ISO7637-2) SAE 1113-12 (ISO 7637-3) SAE J1113-13 (ISO 10605) Conçu pour répondre à tous les critères de la norme SAE J1455

Paramètres de communication CTA300-J19-S-6

GROUPE DE PARAMÈTRES	VALEUR	DESCRIPTION
Vitesse de transmission :	50 ms	
Longueur des données	8 octets	
Page de données	0	
Format PDU	0xFF	Diffusion
Spécifique PDU	0x13*	
Priorité par défaut	6	
Numéro de groupe de paramètres (PGN)	0xFF13*	
Numéro de paramètre suspect (SPN)	1 = débit, 2 = température	
Adresse source	Default: 0x85	Client spécifié

CHAMP DE DONNÉES (EXEMPLE POUR CTA300-J19-S-6)		
Octet D0 bits 8-1	Débit LSB. Bit en position 1	Nombre entier non signé – petit Endian. Multiplicateur d'échelle 0,1*
Octet D1 bits 8-1	Débit MSB.	
Octet D2 bits 8-1	Température. Bit en position 1	0 à 248°F, 0 à 120°C
Octet D3 bits 8-1	0 = Normal, 2 = Débordement	État du débit
Octet D4 bits 8-1	0x04 (CTA300)	Famille de débitmètres*
Octet D5 bits 8-1	0x01 (US gpm & °F)	Unités d'ingénierie*
Octet D6 bits 8-1	0x00	
Octet D7 bits 8-1	0x32	50

Remarque : D'autres PGN, adresses, plages de débit et unités techniques sont disponibles.
** Ces valeurs varient selon le modèle - contactez le service commercial pour obtenir la fiche technique complète.*

Matériaux de fabrication

Corps du débitmètre: Aluminium anodisé à haute résistance à la traction 2014A
Pièces internes: Aluminium, acier, acier inoxydable.
Boîtier électronique: Aluminium peint

Operation

Fluid passes between the connection ports and rotates a turbine. The turbine frequency is used to calculate flow while temperature is recorded from the tip of the transducer.

Débit inversé

Le bloc de débit est capable de mesurer le débit dans les deux sens.

Étalonnage

Tous les débitmètres à turbine CTA sont étalonnés à une viscosité moyenne de 21cSt à l'aide d'une huile minérale hydraulique ISO32 conforme à la norme ISO11158 catégorie HM. Des certificats d'étalonnage sont disponibles sur demande - il s'agit d'une option payante. Autres étalonnages sur demande - veuillez consulter le bureau de vente.

Installation de l'appareil

Le contrôleur de débit peut être monté dans n'importe quelle orientation. Il est recommandé de raccorder le bloc de débit à des tuyaux flexibles d'une longueur de 1 à 2 mètres. Les raccords d'entrée et de sortie doivent toujours avoir un diamètre similaire à celui du bloc d'écoulement afin d'éviter les effets de venturi ou de rétrécissement. Si le contrôleur de débit se trouve à proximité d'un coude prononcé, en particulier à l'entrée, des relevés de débit inattendus peuvent se produire.

Lorsque des pulsations répétitives provoquent un mouvement latéral du tuyau contre les orifices, il est recommandé de serrer fermement les tuyaux.

Ne pas placer le contrôleur de débit à proximité de la source de débits pulsés, comme certaines pompes à piston.

Pour des raisons de compatibilité électromagnétique, le contrôleur de débit doit être fixé au châssis du véhicule, soit par des tuyaux métalliques, soit par une sangle de fixation.

D'autres facteurs doivent être pris en compte lors de l'installation d'un contrôleur de débit pour obtenir des performances optimales. Nous vous invitons à discuter de votre application spécifique avec les ingénieurs expérimentés de Webtec.

Filtration

Doit être supérieur à DIN ISO 4406 : 19/16/13 ou NAS 1638 : 7. Ceci est généralement réalisé avec un système de filtration de 10 microns.

Webtec® se réserve le droit d'apporter des améliorations et des modifications à ces spécifications sans préavis.
Webtec®, Make it BLUE®, FlowHUB®, ViscoCorrect®, Interpass® et QuickCert® sont des marques déposées de Webtec Products Limited.