

Transducteur de pression différentielle (ΔP)

Installation

Brevet américain 20070044865



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

Sécurité	2
Présentation	4
Spécifications	5
Dimensions.....	5

INSTALLATION

Présentation de l'installation	6
Installation mécanique	7
Installation électrique	8
Câblage du dispositif d'arrêt LCR.iQ	9
Paramètres du port COM	10
Paramètres de configuration	11
Programmation de la clé de maintenance	12
Réglage de l'écran d'accueil pour afficher ΔP	13
Fonctionnement.....	14-15

ENTRETIEN

Dépannage.....	16
----------------	----

! ATTENTION

L'utilisation du transducteur de pression différentielle Liquid Controls en option pour surveiller la pression différentielle à travers le moniteur de débit total de carburant ou le coalesceur d'eau ne remplace pas les procédures d'inspection et d'entretien standard de l'industrie, notamment le prélèvement d'échantillons dans les puisards des réservoirs de stockage, des camions-citernes et des cuves de filtration, les tests de membrane, les tests du seau blanc et les autres activités d'entretien préventif régulières pour tous les équipements de ravitaillement en carburant.

Mises à jour et traductions des publications

Les versions anglaises les plus récentes de toutes les publications Liquid Controls sont disponibles sur notre site web, www.lcmeter.com. Il incombe au distributeur local de fournir la version la plus récente des manuels, instructions et fiches techniques LC dans la langue requise du pays ou dans la langue de l'utilisateur final auquel les produits sont expédiés. Si vous avez des questions concernant la langue des manuels, instructions ou fiches techniques LC, veuillez contacter votre distributeur local.

Soyez prêt

!

- Avant d'utiliser ce produit, lisez et comprenez les instructions.
- Tous les travaux doivent être effectués par du personnel qualifié, formé à l'utilisation, à l'installation et à la maintenance correctes des équipements et/ou des systèmes, conformément à toutes les normes et réglementations applicables.
- Lors de la manipulation de composants et de cartes électroniques, utilisez toujours un équipement approprié contre les décharges électrostatiques (ESD) et suivez les procédures appropriées.
- Assurez-vous que toutes les précautions de sécurité nécessaires ont été prises.
- Prévoyez une ventilation, un contrôle de la température, une prévention des incendies, une évacuation et une gestion des incendies appropriés.
- Assurez-vous que les extincteurs adaptés à votre produit sont facilement accessibles.
- Consultez votre service d'incendie local, les codes nationaux et locaux afin de vous assurer d'une préparation adéquate.
- Lisez ce manuel ainsi que toute la documentation fournie dans votre dossier propriétaire.
- Conservez ces instructions pour référence ultérieure.
- Le non-respect des instructions énoncées dans cette publication peut entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort par incendie et/ou explosion, ou d'autres dangers peuvent être associés à ce type d'équipement.

Respectez les normes nationales locales

!

Amérique du Nord - Les installations doivent être entièrement conformes au Code national de l'électricité (États-Unis) ou au Code canadien de l'électricité, respectivement, afin de maintenir les classifications de zones dangereuses du produit.

En dehors de l'Amérique du Nord - Les installations doivent être entièrement conformes à la norme EN 60079-14 afin de maintenir les classifications de zone dangereuse du produit. Utilisez uniquement des presse-étoupes certifiés Ex d. Pour des températures ambiantes supérieures à 70 °C, utilisez un câblage sur site conçu pour une température supérieure de 20 °C à la température ambiante maximale.

AVERTISSEMENT : Risque d'explosion -

Le remplacement de composants peut nuire à l'adéquation du produit pour les applications en zones dangereuses.

AVERTISSEMENT : Risque d'explosion -

Dans les zones dangereuses, coupez l'alimentation avant de remplacer ou de câbler des modules.

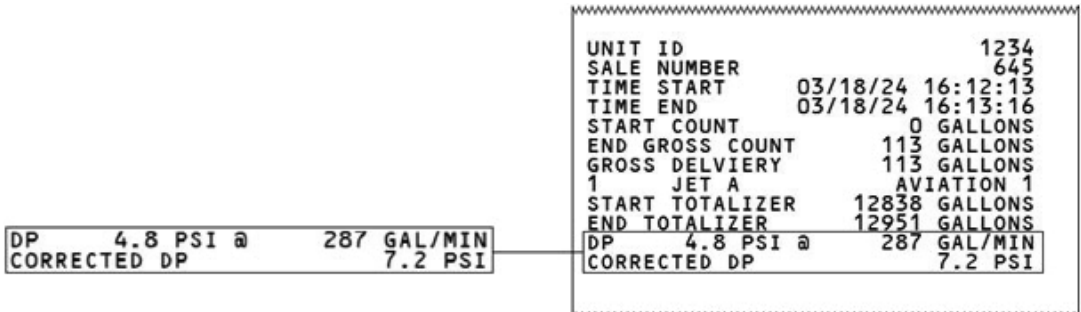
AVERTISSEMENT : Risque d'explosion -

NE déconnectez PAS l'équipement à moins que l'alimentation ne soit coupée ou que la zone soit reconnue comme non dangereuse.

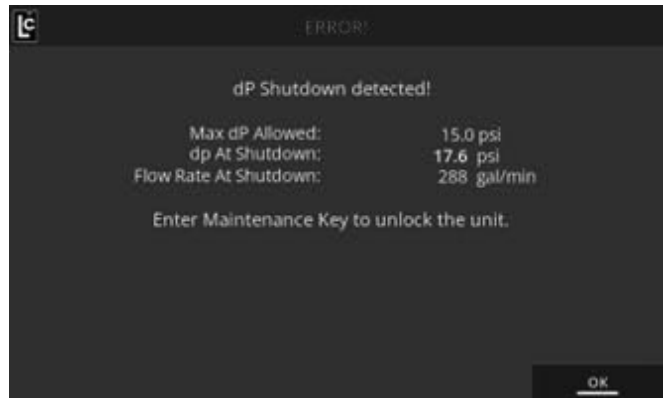
Présentation du transducteur de pression différentielle (ΔP)

Le transducteur de pression différentielle (ΔP) est spécialement conçu pour les systèmes d'alimentation en carburant des avions sur les camions-citernes, aux bornes d'alimentation et aux systèmes fixes. Le transducteur ΔP est compatible avec les registres électroniques Liquid Controls LCR.iQ, Masterload.iQ et Masterloadx.iQ.

Le transducteur ΔP surveille la pression différentielle (chute de pression) entre un point situé immédiatement en amont et un point situé immédiatement en aval du moniteur de niveau de carburant ou du coalesceur d'eau. Une fois installé et opérationnel, le registre électronique LCR.iQ surveille activement le transducteur ΔP pour mesurer le débit et la chute de pression pendant le ravitaillement en carburant. La pression différentielle la plus élevée enregistrée pendant le ravitaillement, le débit auquel elle s'est produite et une valeur ΔP corrigée sont imprimés sur le ticket de livraison et stockés dans le journal des transactions en tant qu'enregistrement de transaction.



Les registres électroniques LCR.iQ peuvent être programmés pour arrêter un ravitaillement lorsque le transducteur de pression différentielle mesure une pression différentielle qui atteint ou dépasse la valeur d'arrêt prédéterminée. Si la pression différentielle atteint ou dépasse la valeur d'arrêt programmée (Max dP Allowed) pendant un ravitaillement, le ravitaillement s'arrête et le registre LCR.iQ affiche un écran d'erreur informant le ravitailleur de l'arrêt ΔP qui a été détecté.



! ΔP maximal

Le transducteur de pression différentielle est limité à une pression différentielle maximale de 60 PSID. Des niveaux de pression différentielle supérieurs à cette limite peuvent endommager ou détruire le transducteur de pression différentielle.

Spécification ATA 103 - Réglementations de l'Air Transport Association

La réédition du 22 juillet 1996 de la spécification ATA 103, Normes pour le contrôle de la qualité du carburant pour avions à réaction dans les aéroports, stipule :

« Tous les équipements de ravitaillement en carburant des aéronefs doivent être équipés d'un filtre/séparateur ou d'un moniteur de carburant à débit maximal. » « Les moniteurs de carburant à débit maximal doivent être conformes à la dernière édition des spécifications et procédures de qualification IP pour les moniteurs de carburant aviation avec éléments absorbants. » « Les moniteurs de carburant à débit maximal, lorsqu'ils sont utilisés dans des systèmes dont la pression statique du carburant dépasse 180 psig, doivent être équipés d'un dispositif de pression différentielle qui empêchera une pression d'entrée excessive de rompre les éléments en cas de blocage complet. »

SPÉCIFICATIONS ET DIMENSIONS

Spécifications

Matériaux de construction

Corps

- Acier inoxydable (316L)

Matériaux en contact avec le fluide

- Acier inoxydable (316L), joints Viton®

Produits applicables

- Classe 2 : carburant pour avions à réaction

Pression nominale

Plage de mesure différentielle

- 0 à 43,5 PSID (0 à 3 bar) pour une précision nominale
[limite de surpression de 60,0 PSID (4 bars)]

Plage de pression de ligne

- 0 à 150 PSI (0 à 10,3 bar)

Plage de température de fonctionnement

- -40 à 176 °F (-40 à 80 °C)

Précision

- $\pm 0,2$ % de la pleine échelle
- $\pm 0,088$ PSID de -20 à 40 °C (-4 à 104 °F)

Alimentation

- 10 à 28 VCC, <4 mA

Protocole de communication

- RS485

Compatibilité des registres

LCR.iQ

Masterload.iQ Masterloadx.iQ

LCRii (voir le manuel applicable) LCR600

(voir le manuel applicable) Indice de

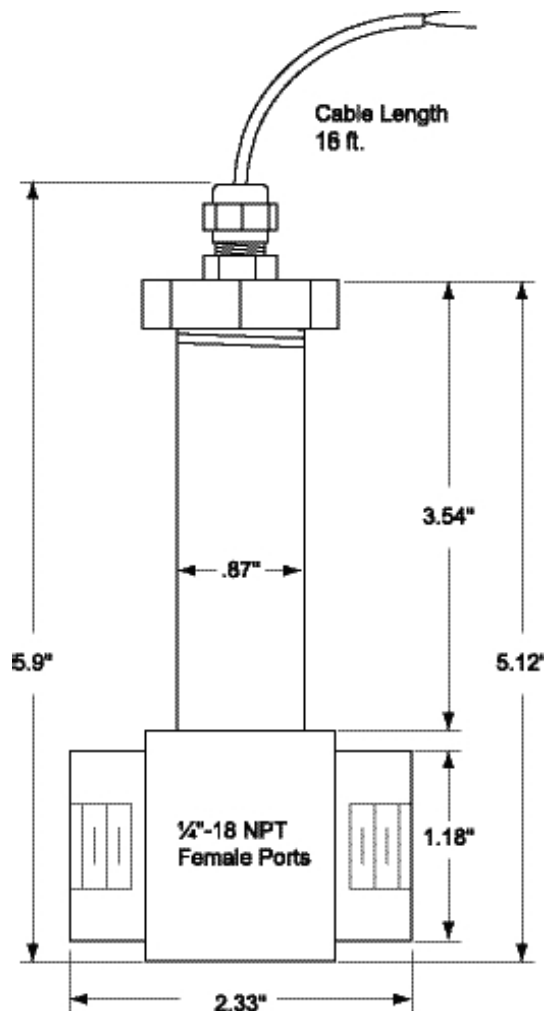
protection

- IP67 (similaire à NEMA 4X)

Sécurité

- Conçu pour répondre aux exigences de la classe I, division 2, groupes C et D

Dimensions



APERÇU DE L'INSTALLATION

Présentation de l' d'installation

1. Installez le transducteur ΔP et la tuyauterie entre un point situé immédiatement en amont et un point situé immédiatement en aval du contrôleur de débit de carburant ou du coalesceur d'eau.
2. Assurez-vous que le raccord pour la tuyauterie du transducteur ΔP n'est pas installé à proximité d'un point mort tel qu'un puisard ou un drain.
3. Assurez-vous que tous les paramètres applicables au bon fonctionnement du transducteur ΔP avec le registre LCR.iQ ont été configurés conformément à la section Configuration et fonctionnement de ce manuel.

mécanique Installation

Remarques relatives à l'installation

- Le transducteur de pression différentielle dispose de deux ports femelles 1/4"-18 NPT.
- Deux amortisseurs de pression en ligne sont fournis et installés avec chaque kit de transducteur ΔP sur les ports positif et négatif du transducteur. Ces amortisseurs de pression suppriment les pics de pression transitoires afin de protéger le capteur en cas de fortes surpressions.
- Les transducteurs sont livrés avec des capuchons de protection aux extrémités + et - de l'ensemble. Ceux-ci doivent rester en place jusqu'à ce que le transducteur soit prêt à être installé. Retirez les capuchons de protection de chaque port avant l'assemblage.
- Les ports du transducteur sont marqués d'un signe « + » et d'un signe « - ». Ceux-ci désignent respectivement le côté haute pression et le côté basse pression. Assurez-vous que le transducteur est installé dans le bon sens.
- Assurez-vous que le transducteur est installé dans un endroit où il ne risque pas d'être endommagé.
- Le transducteur est fourni avec un câble de 4,8 mètres. Si un câble plus long est nécessaire, veillez à utiliser un fil compatible d'un calibre minimum de 24.
- Installez le transducteur en tenant compte de son entretien. Prévoyez suffisamment d'espace pour les inspections et l'entretien périodiques.

Évacuez les lieux en toute sécurité tuyauterie

Avant de démonter un compteur ou un accessoire :

- Toutes les pressions internes doivent être ramené à zéro et tout le liquide doit être vidangé du système conformément à toutes les procédures applicables.
- La pression doit être de 0 (zéro) psi.
- Fermez toutes les conduites de liquide et de vapeur entre le compteur et la source de liquide.

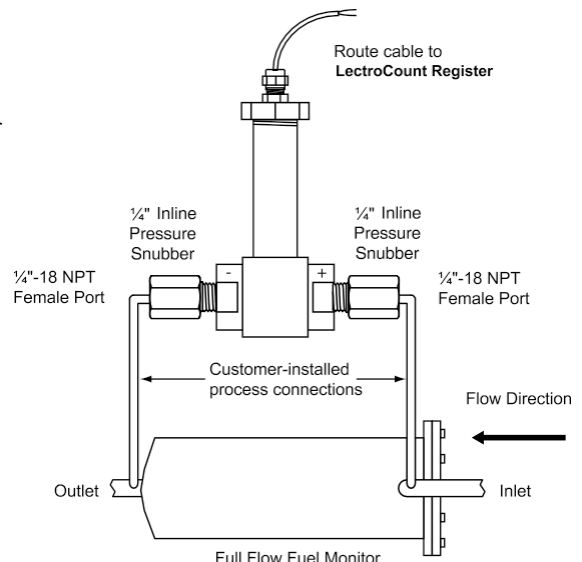
Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort par incendie et/ou explosion, ou d'autres dangers pouvant être associés à ce type d'équipement.

Pour installer le transducteur ΔP :

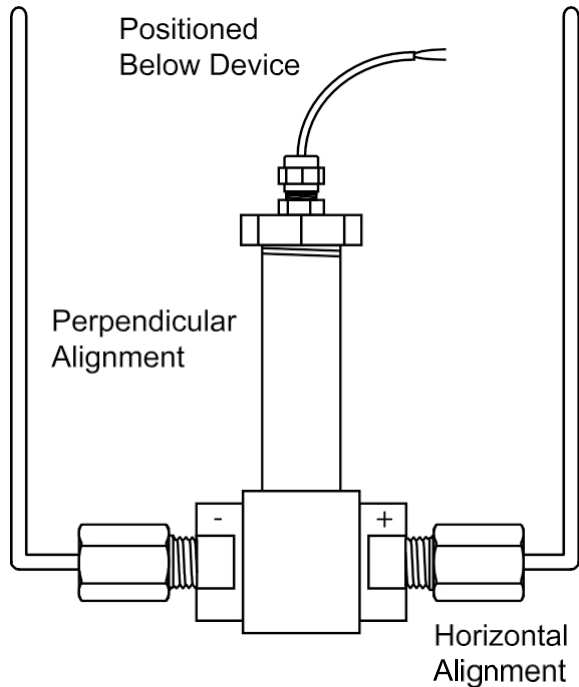
1. Évacuez le système de tuyauterie en toute sécurité.
2. Déterminez le meilleur emplacement pour le transducteur de pression différentielle et pour les raccords de process installés par le client sur le moniteur de débit de carburant, le coalesceur d'eau ou tout autre dispositif à surveiller.
3. Raccordez chacun des tubes de processus au moniteur de débit de carburant (ou à tout autre dispositif à surveiller). Les tubes de processus doivent être conformes aux exigences de l'application. Il est recommandé que le diamètre intérieur des tubes de processus soit d'au moins 1/8" et qu'ils aient une pression nominale minimale de 150 PSI.

Manipulez les ports du transducteur avec précaution

N'essayez jamais de nettoyer les ports du transducteur à l'aide d'objets métalliques. Les diaphragmes métalliques situés dans ces ports pourraient être rayés, perforés, déformés ou endommagés.

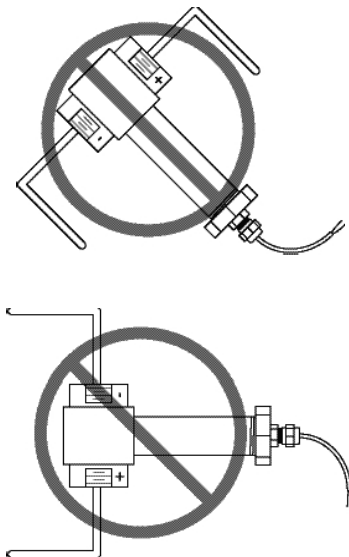


Orientations correctes



Remarque : la présence d'air emprisonné dans la ligne de détection peut entraîner des lectures erronées. Assurez-vous que tout l'air a été purgé des lignes avant utilisation.

Orientations incorrectes



Pour installer le transducteur ΔP : (suite)

4. Montez le transducteur de pression différentielle.
Les raccords d'entrée et de sortie du transducteur de pression différentielle sont de type 1/4"-18 NPT, filetage femelle.
 - 4a. Positionnez le transducteur de pression différentielle à la verticale.
Quel que soit le type de tuyauterie utilisé pour les raccords du transducteur de pression différentielle, celui-ci doit être monté à la verticale, avec la tuyauterie d'impulsion de pression à l'horizontale par rapport aux raccords, comme illustré à droite. Le transducteur peut être situé au-dessus ou en dessous du contrôleur de débit de carburant.
 - 4b. Positionnez correctement le transducteur de pression différentielle en fonction du sens d'écoulement.
Les raccords du transducteur de pression différentielle sont marqués d'un signe « + » et d'un signe « - » pour indiquer la pression amont et aval. Assurez-vous que le signe « + » est orienté de manière à être connecté au tuyau côté pression amont et que le signe « - » est connecté au tuyau côté pression aval. Si les signes sont inversés, cela entraînera une lecture négative de la pression différentielle.
5. Remplissez de fluide les raccords des tubes provenant du moniteur de débit de carburant et du transducteur de pression différentielle.
Une fois le système sous pression, desserrez délicatement le raccord côté entrée du transducteur de pression différentielle sans le retirer complètement. Une fois que le fluide apparaît et que tout l'air est sorti de la conduite, serrez le raccord. Répétez cette procédure pour le côté sortie.

Les raccords tubulaires du contrôleur de débit de carburant et du transducteur de pression différentielle doivent être remplis de liquide pour que le transducteur fonctionne correctement.

6. Acheminez le câble du transducteur de pression différentielle vers le registre LCR.iQ. Les instructions de câblage du registre se trouvent à la page suivante.

S'il s'agit d'une nouvelle installation et que le transducteur de pression différentielle est déjà câblé au registre LCR.iQ, suivez les instructions de câblage du circuit d'arrêt de pression différentielle.

Installation électrique du transducteur de pression différentielle

Le transducteur ΔP est vendu séparément du registre LCR.iQ et doit être installé sur site conformément au présent manuel. Contrairement aux registres électroniques Liquid Controls précédents, la gamme de registres iQ dispose de plusieurs ports série configurables qui peuvent être configurés pour être utilisés avec RS485 (utilisé par le capteur ΔP). Les exemples fournis dans ce manuel montrent la connexion/configuration à J5 – RS-485 (port COM 2), mais veuillez noter que les 4 ports COM disponibles peuvent également être utilisés.

Débranchez l'alimentation

Débranchez l'alimentation avant de travailler sur la carte CPU.

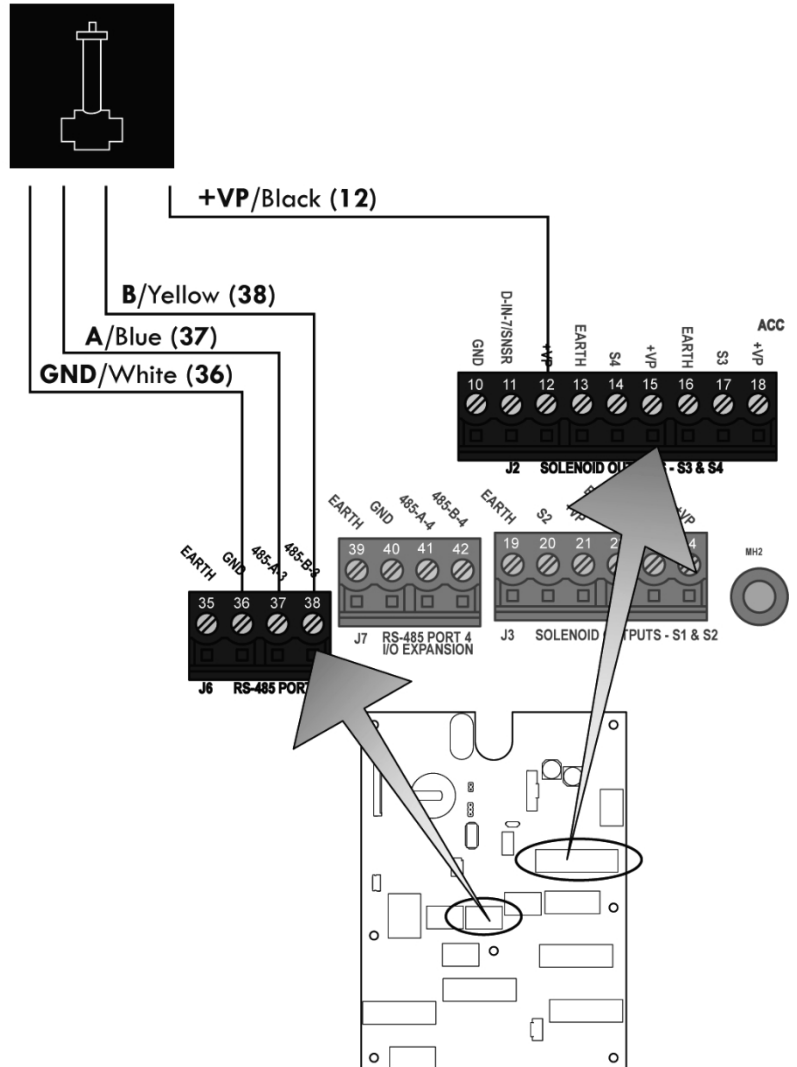
Prenez les précautions ESD appropriées

Assurez-vous d'être correctement mis à la terre avant de manipuler les cartes électroniques.

Câblage du transducteur ΔP à un registre LCR.iQ :

1. Après avoir monté le transducteur ΔP , faites passer le fil de signal avec précaution et de manière sécurisée entre le transducteur et le registre LCR.iQ.
2. Installez le presse-étoupe fourni dans l'un des 11 ports de conduit NPT 1/2" disponibles.
3. Acheminez le câble de signal ΔP à travers le registre en vous assurant qu'il y a suffisamment de longueur à l'intérieur pour monter correctement le fil du câble sur le port COM sélectionné.
4. Connectez les quatre fils indiqués ci-dessous entre le transducteur ΔP et la carte E/S du registre LCR.iQ.
 - Noir = tension d'alimentation
 - Jaune = 485-B
 - Bleu = 485-A
 - Blanc = GND (terre)

ΔP Transducer



D'ARRÊT

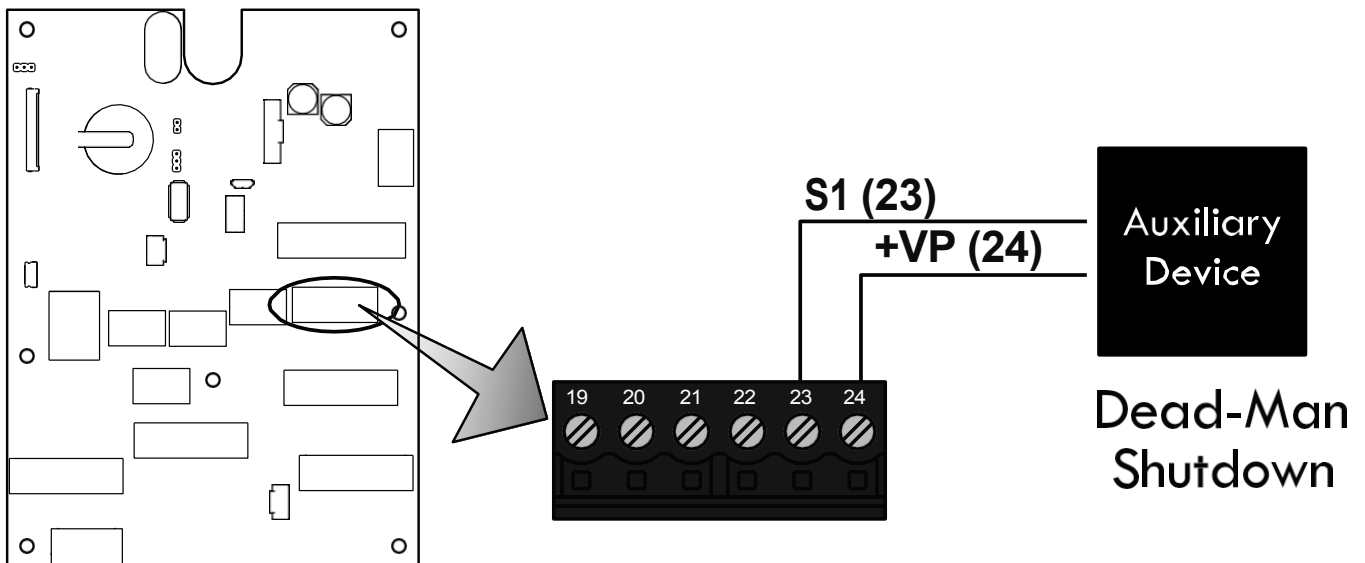
Câblage du dispositif d'arrêt

En règle générale, un transducteur ΔP fonctionne en association avec un circuit de commande de sortie ou un dispositif d'arrêt, tel qu'une vanne ou un dispositif d'homme mort. La commande d'arrêt doit également être câblée au registre LCR.iQ et ne doit pas consommer plus de 1 A.

Lorsque la valeur d'arrêt programmée est atteinte ou dépassée, le registre LCR.iQ dépend du dispositif d'arrêt pour mettre fin à la distribution. Si la pression différentielle atteint ou dépasse la valeur de pression différentielle d'arrêt programmée dans le registre LCR.iQ, celui-ci envoie un signal au dispositif d'arrêt, qui met fin à la distribution. Si aucun dispositif d'arrêt n'est présent et que la valeur d'arrêt est atteinte, le registre LectroCount cesse d'enregistrer la distribution et imprime un ticket de distribution, mais le carburant continue d'être distribué.

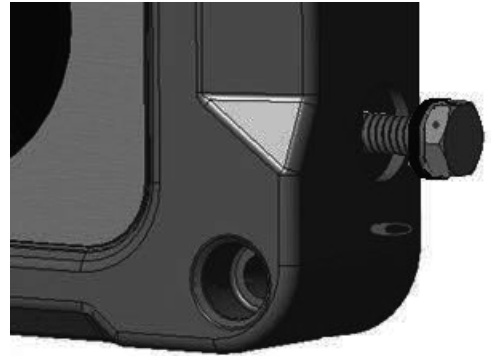
Pour raccorder le dispositif de contrôle d'arrêt à un registre LCR.iQ (suite) :

1. Faites passer deux fils (AWG déterminé par le dispositif) du dispositif de contrôle d'arrêt à travers un presse-étoupe dans un port à l'arrière du registre LCR.iQ. Fixez le presse-étoupe. *LC recommande de faire passer le câble dans un conduit résistant aux intempéries.*
2. Connectez les deux fils provenant du dispositif de commande d'arrêt au bornier J13, bornes 14 et 15.



Configuration des paramètres du port COM ΔP

1. Repérez le boulon d'étalonnage sur le côté du registre et tournez-le d'environ 6 tours jusqu'à ce qu'il passe en mode d'étalonnage.
2. Utilisez le clavier pour naviguer vers Menu principal > Menu Configuration > Configuration E/S > Écran de configuration E/S 1/4.
3. Dans l'écran Configuration E/S 1/4, appuyez sur le bouton Services situé dans le coin inférieur droit de l'écran pour accéder au menu Services.
4. Dans le menu Services, faites défiler vers le bas jusqu'au service intitulé « dP gauge » (jauge dP) et appuyez sur OK.
5. Pour activer le service, sélectionnez l'option Oui. Le service est alors activé.
6. Appuyez sur le bouton Fermer pour quitter le menu Service et revenir à l'écran de configuration des E/S 1/4.
7. Faites maintenant défiler vers le bas jusqu'au port COM auquel votre dP est connecté (cet exemple utilise COM2) et appuyez sur OK.
8. Dans le menu Sélectionner le nom du service, choisissez l'option dP Gauge dans la liste et appuyez sur OK.
9. Sélectionnez ensuite la vitesse de transmission par défaut de 9600 et appu
10. Pour quitter la configuration des E/S et continuer, appuyez sur le bouton Menu de configuration.



Serial	Service	Type	Baud	Timeout	Retries
COM0:	Printer	RS232	9600		
COM1:	LCP	RS485	19200	500	1
COM2:	Not Used	RS485			
COM3:	Not Used	RS485			
COM4:	I/O Boards	RS485	115200	200	1

LCP Node Address: 250
 Effect Of LCP Host: Pump & Print Disabled with LCP Host Connection

Number of SENSEIQ Boards: 0

Setup Menu Services

Service	Licensed	Activated
Printer		Yes
LCP		Yes
dP Gauge		No
Density		No
FTP		Yes
LCR.iQ Network		No
Water Sensor		No
Smart Pump		No
Mass Meter		No
Tank Inventory		No
CAN Communication		No
LPG Pressure Relief		No
Pump Control		No

	Service	Type	Baud	Timeout	Retries
COM0:	Printer	RS232	9600		
COM1:	LCP	RS485	19200	500	1
COM2:	Not Used	RS485			
COM3:	dP Gauge	RS485	9600		
COM4:	I/O Boards	RS485	115200	200	1

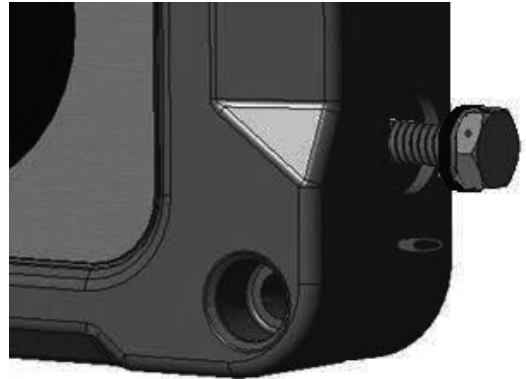
LCP Node Address: 250
 Effect of LCP Host: Pump & Print Disabled with LCP Host Connection

Number of SENSEIQ Boards: 1

CONFIGURATION

Programmation des paramètres de configuration ΔP :

1. Assurez-vous que le boulon d'étalonnage situé sur le côté du registre est toujours en mode d'étalonnage.
2. Utilisez le clavier pour naviguer vers Menu principal > Menu de configuration > Compteur > Écran du compteur 2/3 afin de trouver les options de configuration spécifiques au dP.
3. Tout d'abord, le débit maximal du filtre. Il est **TRÈS IMPORTANT** de régler correctement ce champ pour chaque unité que vous configurez. Pour régler correctement ce champ, vous devez d'abord vous référer à la plaque signalétique de votre moniteur de débit de carburant ou de votre coalesceur d'eau et obtenir le débit maximal indiqué sur l'étiquette de série.
4. Entrez la valeur du débit maximal indiquée sur l'étiquette série dans le champ intitulé « Débit maximal du filtre » de l'écran 2/3 du compteur.
5. Entrez ensuite la valeur dP Shutdown (Arrêt dP) souhaitée. Cette valeur sera utilisée par le registre pour mettre fin à une livraison si la jauge ΔP affiche une valeur égale ou supérieure à ce réglage.
6. Le dernier paramètre lié à la pression différentielle (dP) sur cet écran est facultatif. Le registre enregistrera automatiquement la valeur ΔP corrigée maximale, la valeur ΔP brute maximale et le débit auquel il a lu la valeur ΔP maximale. De plus, si vous souhaitez que le registre enregistre périodiquement les lectures ΔP pendant la durée
Lors d'un ravitaillement, vous pouvez utiliser le champ « Enregistrement périodique toutes les » pour définir la fréquence (en secondes) à laquelle le registre enregistrera les valeurs ΔP pendant le ravitaillement et les sauvegardera dans un fichier journal séparé.
7. Une fois les paramètres de configuration ΔP définis, appuyez sur Menu Configuration pour quitter le menu Compteur.



METER (2/3)	
I/O Board Name:	
Maximum Filter Flow Rate:	800.0 gal/min
dP Shutdown Value:	15.0 psi
Periodic Logging Every:	0 sec
Weight:	0.0 lb
Weight Unit of Measure:	lb
Density:	0.000 lb/gal
Density Offset:	0.000 lb/gal
Density Unit of Measure:	lb/gal
Minimum Flow Rate for Density:	0.0 gal/min
LC Remote Display Value:	Quantity
Setup Menu	

Réglage par défaut et réglage maximal du ΔP

L'unité est réglée en usine sur la valeur par défaut de 15,0 PSID. La valeur maximale pouvant être réglée est « 59,9 ».

Valeur d'arrêt globale

Quelle que soit la valeur d'arrêt de pression différentielle programmée, le système forcera un arrêt si la pression différentielle dépasse 60 PSID. Cette fonction ne peut pas être désactivée.

Désactivation du paramètre d'arrêt

Pour surveiller la pression différentielle sans interrompre la distribution, réglez la valeur d'arrêt de la pression différentielle sur « 00,0 ». Le registre LectroCount continuera à surveiller la pression différentielle et à imprimer les valeurs maximales de valeurs de pression différentielle et de débit maximales sur le ticket de livraison.

PROGRAMMATION DE LA CLÉ DE MAINTENANCE

Programmation d'une clé de maintenance :

Lorsque vous utilisez la fonction ΔP , vous pouvez également définir une clé de maintenance. La clé de maintenance sert à verrouiller le registre s'il dépasse la valeur d'arrêt ΔP définie. Cela permet au registre d'alerter le ravitailleur qu'un arrêt ΔP s'est produit et de l'informer que l'unité doit être entretenue et déverrouillée avant que l'équipement puisse être remis en service normal.

1. Pour configurer le registre afin qu'il nécessite une clé de maintenance, accédez au menu principal > menu de configuration > sécurité.
2. Faites défiler vers le bas jusqu'au champ Clé de maintenance et appuyez sur OK.
3. Entrez la clé de maintenance souhaitée. Liquid Controls recommande d'utiliser une clé sécurisée, mais qui puisse être facile à mémoriser pour votre équipe de maintenance. (Exemple : code postal de votre centre de maintenance).
4. Après avoir saisi la clé souhaitée, appuyez sur OK. La clé devrait alors s'afficher à l'écran à côté du nom du champ.
5. La clé disparaîtra de l'écran une fois que vous aurez resserré le boulon d'étalonnage dans le boîtier du registre.

SECURITY

Date Format: MM/DD/YY
Current Date: 03/19/24

Calibration #: 53
Serial ID: DC7A22F92C

Maintenance Key:
User Key:
User Security: Locked

Language: English
Menu Access Protection: Main Menu

Reset Register Fields: No

Factory Key:

Setup Menu Software Update Audit Trail

SECURITY

Date Format: MM/DD/YY
Current Date: 03/19/24

Calibration #: 53
Serial ID: DC7A22F92C

Maintenance Key:
User Key:
User Security: Locked

Language: English
Menu Access Protection: Main Menu

Reset Register Fields: No

Factory Key:

Enter Maintenance Key:

60090

Info ,*/= Clear Caps Lock: Off Cancel

SECURITY

Date Format: MM/DD/YY
Current Date: 03/19/24

Calibration #: 53
Serial ID: DC7A22F92C

Maintenance Key: 60090
User Key:
User Security: Locked

Language: English
Menu Access Protection: Main Menu

Reset Register Fields: No

Factory Key:

Setup Menu Software Update Audit Trail

SECURITY

Date Format: MM/DD/YY
Current Date: 03/19/24

Calibration #: 53
Serial ID: DC7A22F92C

Maintenance Key:
User Key:
User Security: Locked

Language: English
Menu Access Protection: Main Menu

Reset Register Fields: No

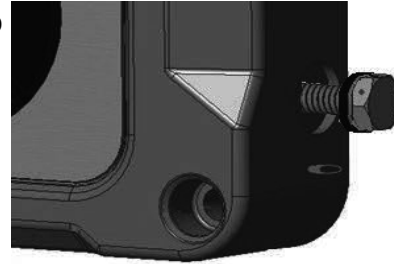
Factory Key:

Home Setup Menu Audit Trail

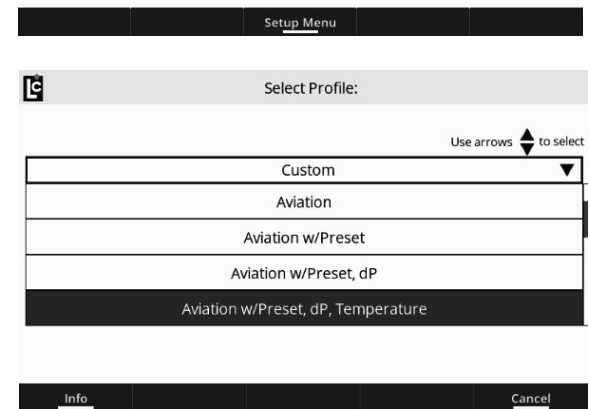
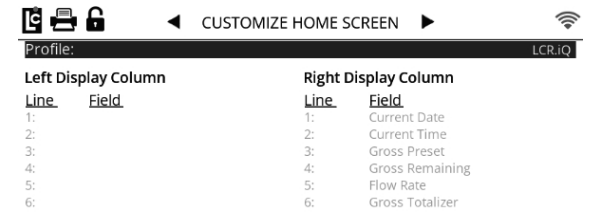
CONFIGURATION DE L'ÉCRAN D'ACCUEIL POUR

AFFICHER ΔP

Configuration de l'écran d'accueil pour afficher ΔP



1. Assurez-vous que le boulon d'étalonnage est en position d'étalonnage.
2. Accédez au menu principal > Menu de configuration > Écran d'accueil de configuration, puis appuyez sur OK.
3. Dans le menu Personnaliser l'écran d'accueil, le champ Profil doit être mis en surbrillance. Les registres LCR.iQ contiennent une liste de configurations d'écran d'accueil préconfigurées que vous pouvez sélectionner en fonction de vos besoins. Il existe également une option « Personnalisé » que vous pouvez utiliser pour configurer votre propre disposition d'écran. Dans cet exemple, nous sélectionnerons l'option Aviation avec préréglage, dP et température.
4. Une fois que vous avez fait votre choix dans la liste, appuyez sur OK pour confirmer votre sélection.
5. Sur l'écran d'accueil personnalisé, vous devriez maintenant voir une image montrant comment les éléments configurés apparaîtront pour cette disposition.
6. Si l'écran d'accueil sélectionné correspond à votre application, préréglez le bouton Menu Configuration pour revenir au menu Configuration.



Fonctionnement lorsque ΔP est actif :

- 1. Avec le registre sur l'écran d'accueil et le système prêt à effectuer une livraison, appuyez sur le bouton de démarrage et le registre effectuera son test de compteur et se réinitialisera à zéro.
- 2. Pendant le ravitaillement, si vous souhaitez afficher l'écran détaillé personnalisé, appuyez sur le bouton Afficher les détails situé en bas à gauche de l'écran.
- 3. Depuis l'écran Afficher les détails, vous pourrez consulter toutes les données configurées depuis le paramétrage de l'écran d'accueil personnalisé.
- 4. Si vous souhaitez revenir au mode plein écran, appuyez sur le bouton Plein écran qui apparaît dans le coin inférieur gauche de l'écran.
- 5. Une fois la livraison terminée, appuyez sur le bouton « Fin » et la caisse enregistreuse reviendra à l'écran d'accueil.
- 6. Si votre appareil est configuré pour imprimer des tickets, votre ticket de livraison sera également imprimé.

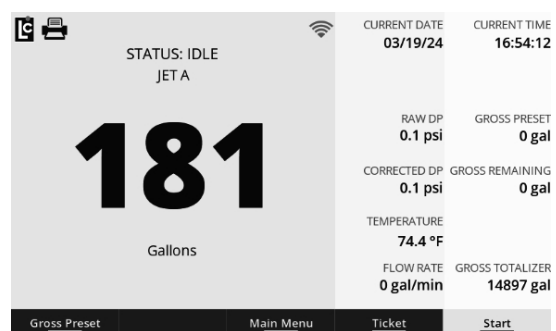
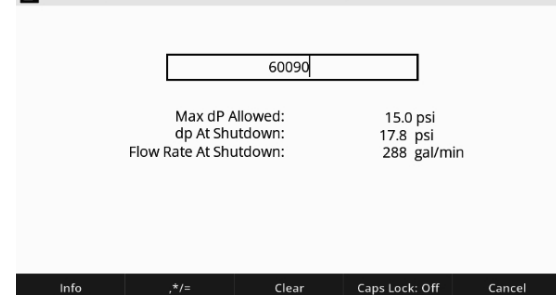
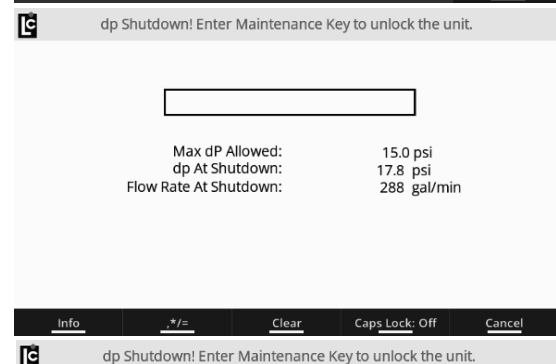
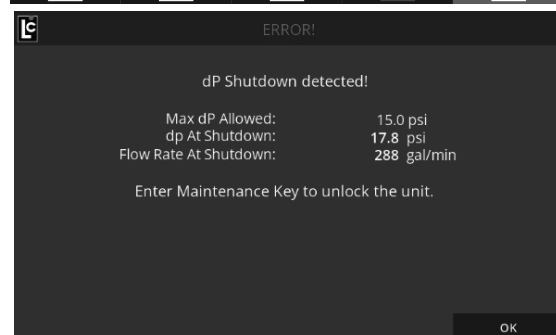
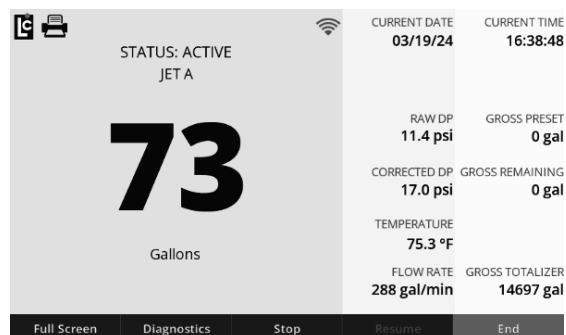
UNIT ID				1234
SALE NUMBER				655
TIME START		03/18/24	17:54:12	
TIME END		03/18/24	17:56:32	
START COUNT		0	GALLONS	
END GROSS COUNT		155	GALLONS	
GROSS DELIVERY		155	GALLONS	
1	JET A	AVIATION 1		
START TOTALIZER		12951	GALLONS	
END TOTALIZER		13106	GALLONS	
DP	2.5 PSI @	288	GAL/MIN	
CORRECTED DP		3.7	PSI	



Fonctionnement en cas de suppression ΔP :

1. Si une distribution est active, le transducteur ΔP lit activement la pression différentielle.
2. Si la lecture de la pression différentielle atteint ou dépasse la valeur d'arrêt différentiel pendant environ 5 secondes, le registre mettra automatiquement fin à la distribution.
3. Dans ce cas, l'écran passe de l'écran « Status: Active » (État : actif) à un écran « ERROR » (ERREUR) informant le ravitailleur qu'un « dP Shutdown Detected » (Arrêt dP détecté) s'est produit. Sous le message d'erreur, l'écran affiche la valeur « Max dP Allowed » (dP max autorisé) à titre de référence. Il affiche également la valeur dP au moment de l'arrêt ainsi que le débit au moment de l'arrêt.
4. À ce stade, si une clé de maintenance a été utilisée pour désactiver les fonctions du registre, un message supplémentaire vous invitant à entrer la clé de maintenance pour déverrouiller l'appareil s'affichera. Appuyez sur OK
5. L'écran affiche alors une fenêtre de texte pour saisir la clé de maintenance.
6. Saisissez la clé de maintenance qui a été saisie lors de la configuration de la caisse enregistreuse (suggestion : devrait s'agir d'une information spécifique à votre emplacement, comme un code postal).
7. Une fois que vous avez saisi la clé de maintenance, appuyez sur OK. Si la clé est correcte, vous reviendrez à l'écran Idol (Accueil) de la caisse enregistreuse.

***Si vous avez saisi une clé non valide, vous devrez saisir une clé valide pour continuer. Si vous ne vous souvenez pas de votre clé, vous devrez briser le sceau d'étalonnage et entrer à nouveau dans le mode d'étalonnage pour afficher la clé.**



Dépannage		
PROBLÈME	CAUSE(S) PROBABLE(S)	SOLUTION
La pression différentielle affiche une valeur négative.	1. Le transducteur de pression différentielle est installé à l'envers.	1. Inversez les raccordements du process au transducteur de pression différentielle.
La livraison prend fin peu après son début.	1. La pression différentielle est égale ou supérieure à la valeur d'arrêt de la pression différentielle. 2. Le réglage de coupure de pression différentielle est trop bas pour l'application.	1. Vérifiez l'appareil surveillé. Il nécessite probablement un entretien, tel qu'un changement de filtre. 2. Reprogrammez le réglage d'arrêt de pression différentielle. Reportez-vous à la page 10 pour programmer le réglage d'arrêt de pression différentielle.
La pression différentielle atteint ou dépasse le réglage de coupure de pression différentielle, mais la distribution ne s'arrête pas.	1. Circuit d'arrêt de la commande de sortie défectueux. 2. Aucun circuit d'arrêt de sortie n'est installé.	1. Vérifiez la connexion du circuit de commande de sortie. Cette sortie est activée lorsque le réglage d'arrêt en cas de pression différentielle est atteint ou dépassé pendant une distribution. Reportez-vous à la page 9 pour plus de détails. 2. Installez un circuit d'arrêt de sortie en suivant les instructions de la page 9.
La pression différentielle reste à « 0 » pendant une distribution.	1. Le transducteur de pression différentielle est défectueux.	1. Inversez les raccordements du processus au transducteur de pression différentielle. 2. Remplacez le transducteur de pression différentielle.

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIERGE.



Liquid Controls
9201 N. I35 Service Rd. Oklahoma
City, OK 73131
1.800.458.5262 • 847.295.1050
Fax : +1 (405) 948-7343
www.lcmeter.com



© 2024 Liquid Controls
Publication n° 500465

