

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Instructions d'installation
et de fonctionnement

Transmetteur - Indicateur
de niveau
Modèle LIT25
Manuel Série 3.3

Note: Cette page est vide intentionnellement.

INDEX

Essai au Banc	4
Connexions	4
Clavier	6
Menu	7
Choix Des Unités d'Étalonnage	8
Étalonnage 4mA	9
Le Relais	10
Amortissement	11
Intervention pour Perte D'Écho	11
Simulation de Sortie	12
Sauvegarder L'Étalonnage	12
Affichage de la Température	13
Installation du Boîtier	14
Montage de la Sonde	15
Messages D'Erreur/ D'Avertissement	18
Dépannage	19
Remplacer un Fusible	21
Centres de Service	22
Retour D'un Produit	23
Garantie Limitée	24
Annexe A	25
Annexe B	30
Table de Conversion	31
Spécifications	32

Note importante: Cet instrument est fabriqué et étalonne pour satisfaire les spécifications du produit. Veuillez lire attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation et à la mise en marche. Toutes réparations et modifications non autorisées peuvent annuler la garantie.

*Available in English
Available in Adobe Acrobat pdf format
Disponible en français
Disponible en español*

ESSAI AU BANC

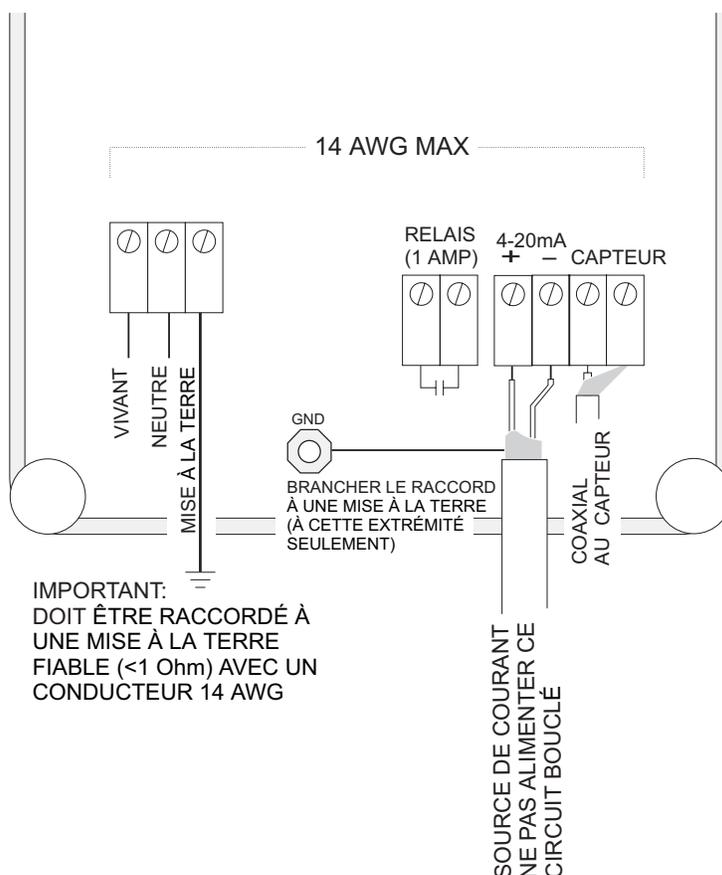
Brancher la sonde tel qu'indiqué ci-dessous et la mettre sous tension. La sonde émettra un léger déclic si elle est bien branchée et des chiffres apparaîtront sur l'ACL. Vérifier le fonctionnement du LIT25 en tenant fermement la sonde et viser une cible plane et stable située de 12 à 28" (305 à 711 mm) de l'extrémité de la sonde. Après quelques secondes, le LIT25 aura repéré la cible et indiquera la distance en pi ou cm.

Note: Le débitmètre LIT25 ne détectera pas une cible placée au delà de la gamme maximum programmée.

CONNEXIONS

ENTRÉE D'ALIMENTATION : Le modèle de base requiert une alimentation CA de 100 à 130VCA 50/60Hz (un fusible de 1 A est recommandé). Aucun ajustement n'est requis avec un voltage dans cette bande. L'option EI (220VCA nominal) requiert une alimentation de 200 - 250VCA 50/60Hz. (Se référer à la section des options de ce manuel pour brancher l'alimentation 24VCC).

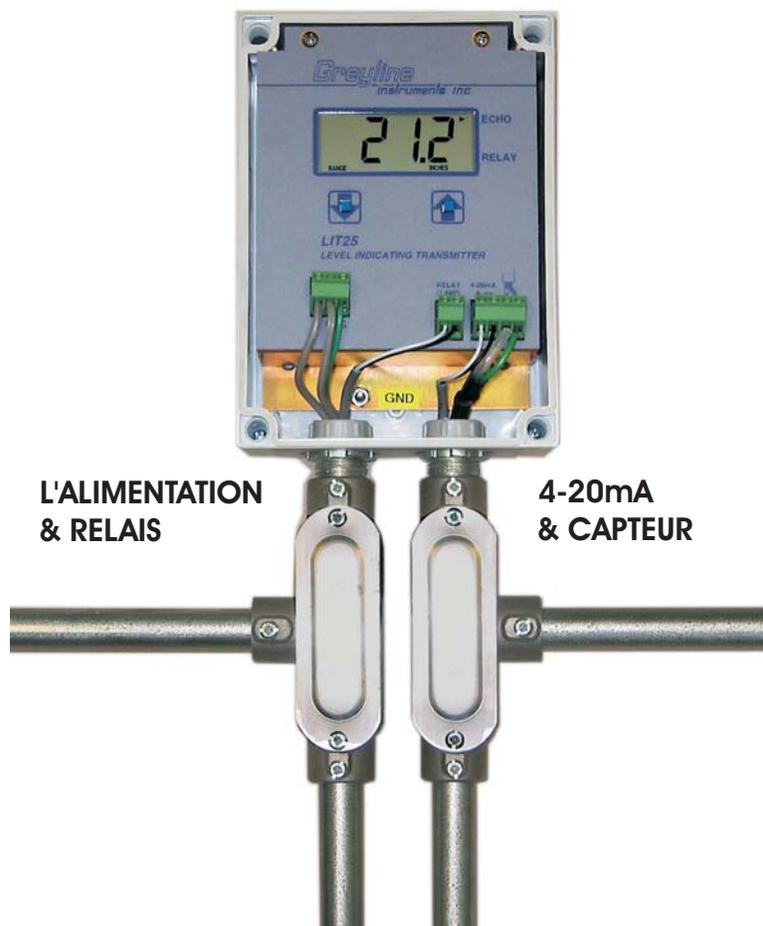
NOTE IMPORTANTE : Pour satisfaire les normes ACNOR/NRTL, un conduit étanche doit être installé à l'entrée du boîtier pour le filage d'alimentation CA et les connexions des relais.



L'ENTREE RECOMMANDEE DE CONDUIT

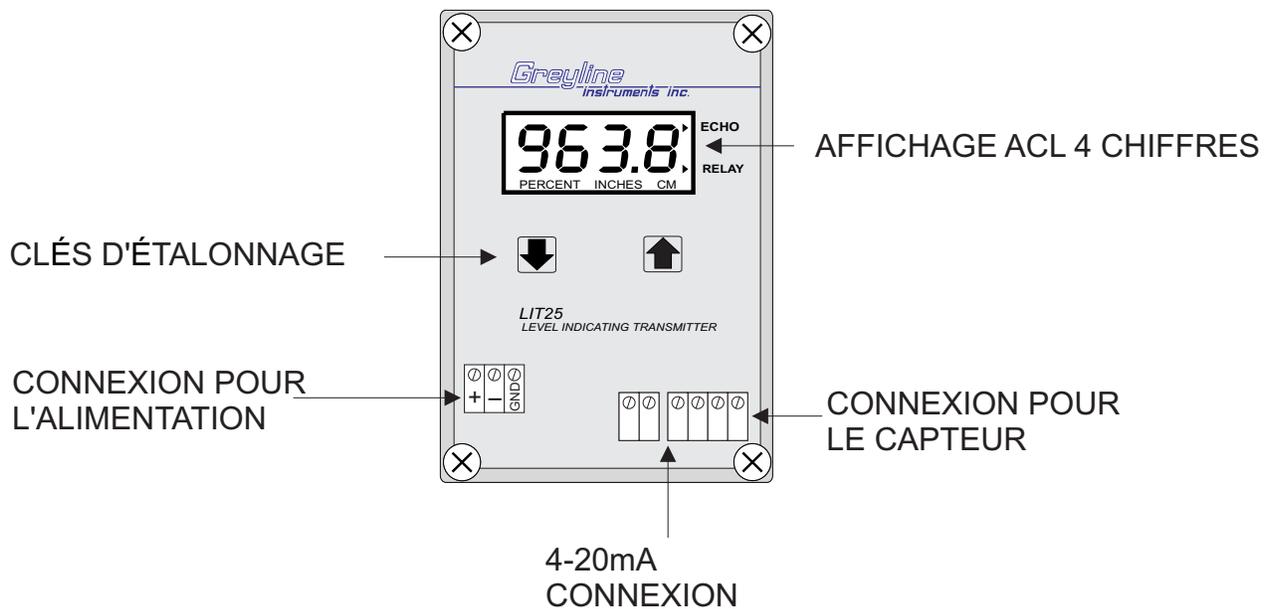
Utilisez un tournevis aux points d'entrées de conduit pour percer le fond du boîtier.

Utilisez une entrée pour l'alimentation et les relais. Utilisez l'autre entrée pour le câble 4-20mA et le câble de la sonde.



CLAVIER

Le LIT25 est muni d'un système d'étalonnage à 2 boutons-poussoir. Les modes d'opération et d'étalonnage apparaissent sur l'affichage numérique à 4 chiffres. Le clavier sert à se déplacer dans le menu pour étalonner le LIT25 et pour visionner les modes d'opération et les fonctions. Si le clavier n'est pas utilisé pendant 10 minutes, le LIT25 affiche automatiquement **MODE NORMAL**. Sauf dans le mode **SIMULATION DE SORTIE**, le relais et la sortie 4-20mA ne sont pas influencés par l'utilisation du clavier jusqu'à ce que l'étalonnage soit sauvegardé.

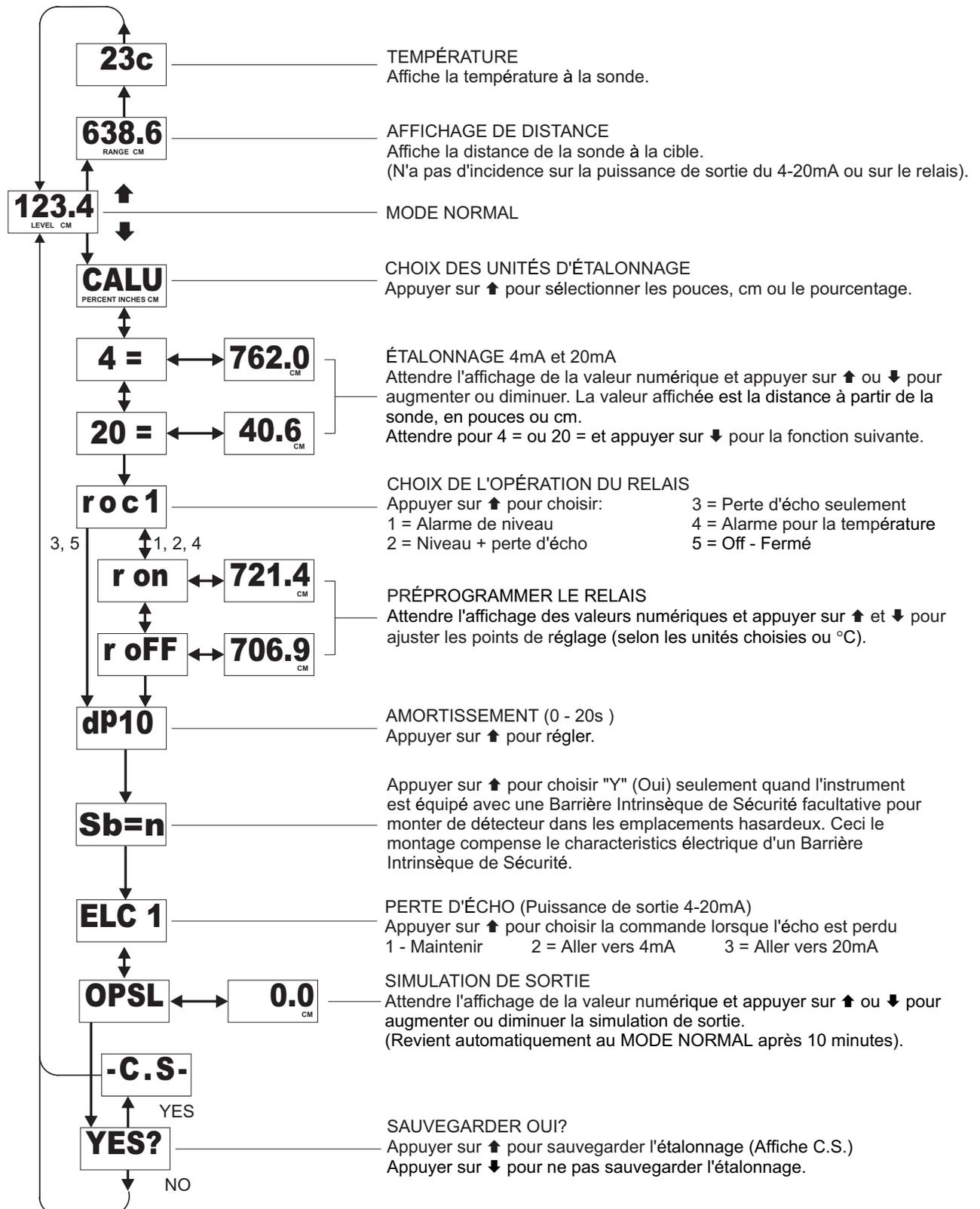


MENU - ORDINOGRAMME

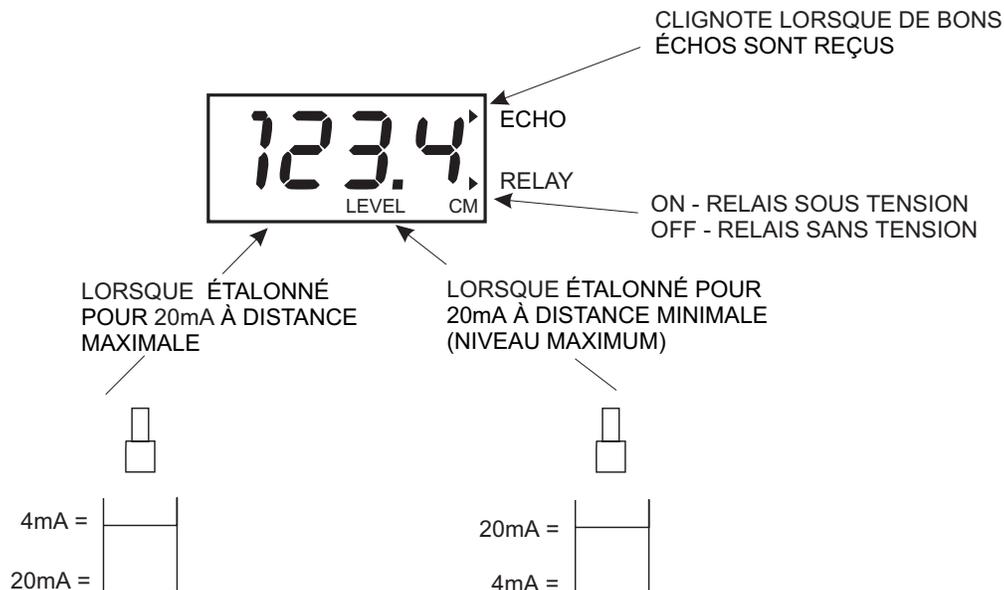
Le diagramme suivant illustre le système menu du LIT25. Les flèches indiquent les directions pour sortir d'une cellule. Appuyer sur une clé correspondant à une direction permet d'accéder à la cellule suivante dans la direction indiquée. Pour changer les valeurs numériques, appuyer et retenir les clés **↑** ou **↓**.

Au bas du menu se trouve une invite **Yes ?**. Pour sauvegarder, en permanence, les valeurs de l'étalonnage (même en cas de panne de courant), appuyer sur la clé **↑**. Si vous appuyez sur la clé **↓** de l'invite **Yes ?**, aucun changement ne sera sauvegardé et le système retournera au mode **NORMAL**.

MENU

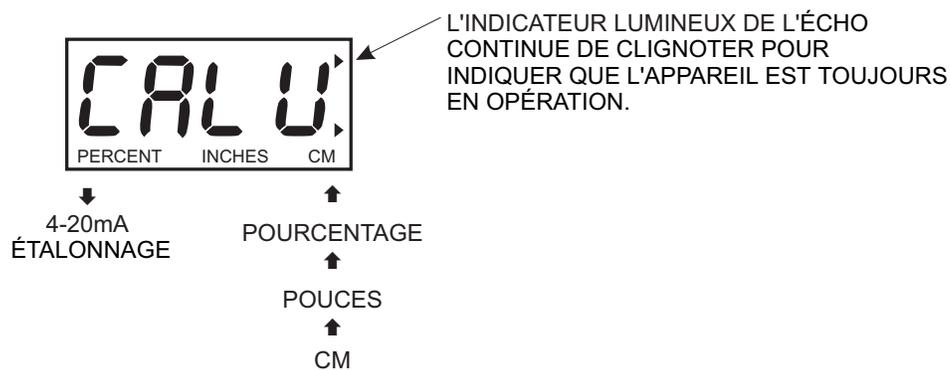


MODE NORMAL

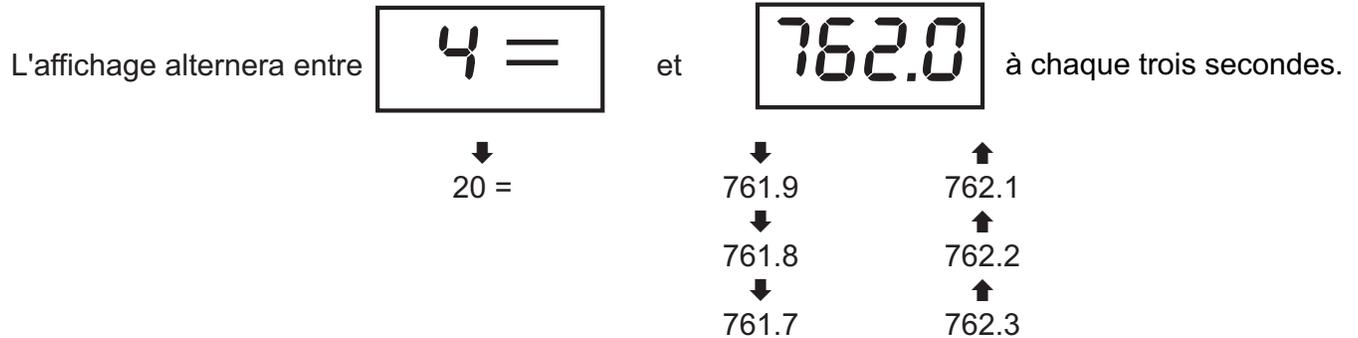


CHOIX DES UNITÉS D'ÉTALONNAGE

Appuyer sur **↓** dans le mode normal, l'affichage va montrer:



ÉTALONNAGE 4mA

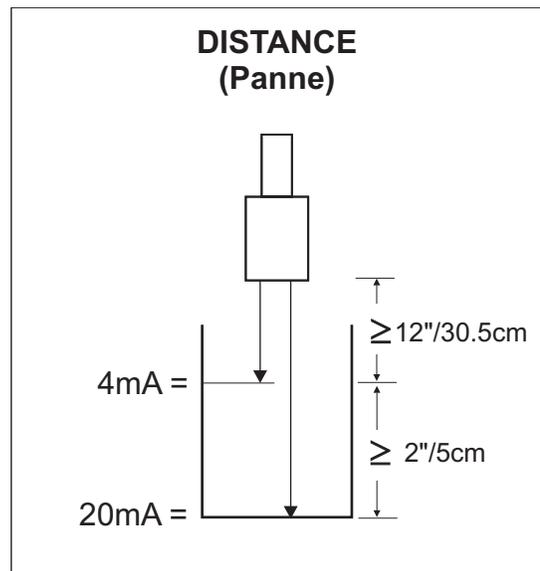
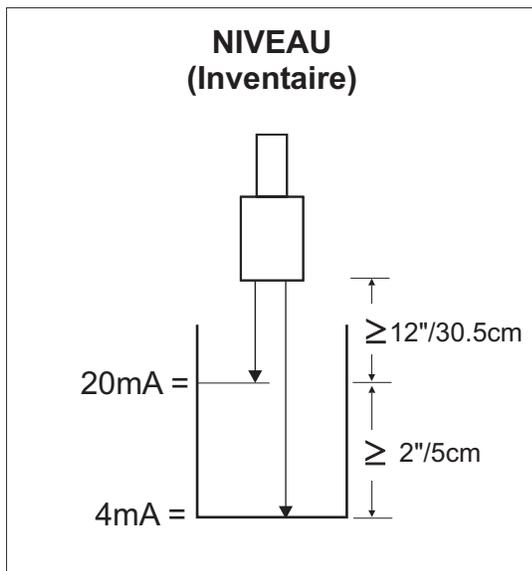


VALEURS MAXIMALES: 600 pouces / 1524 cm
 VALEURS MINIMALES: 8 pouces / 20.3 cm (dépendre du modèle de sonde)
 ENVERGURE MINIMUM (distance entre 4= et 20=): 2" (5 cm)

ÉTALONNAGE 20mA

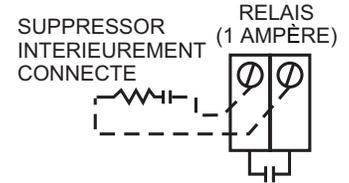
Attendre pour l'affichage 4 = et appuyer sur ↓ pour afficher 20 =. Suivre la même procédure pour étalonner la distance de la sonde pour la sortie de puissance 20mA.

Le LIT25 affiche automatiquement NIVEAU si 20 = est réglé à la distance *minimale* de la sonde. Etalonnage dans le mode de DISTANCE en réglant 20 = à la distance *maximum* du sonde.



LE RELAIS

Le LIT25 Relais est évalué 1 ampère, 24VDC, 120/240VAC. Il inclut un suppressor de bruit intérieurement connecté ou "snubber" avec 25K ohms impedance. Le COURANT ALTERNATIF très bas chargements électriques peuvent apparaître à "la fuite" le courant.



Leakage maximum est:

10mA @ 110VAC

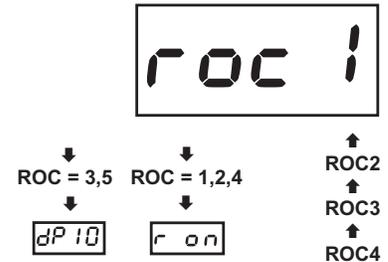
20mA @ 220VAC

Aucun leakage sera mesuré avec DC chargement électrique.

CHOIX DU MODE D'OPÉRATION DU RELAIS

Configurations possibles du signal de relais pour le LIT25 :

- ROC1** = Alarme de niveau
- ROC2** = Niveau + alarme pour perte d'écho
- ROC3** = Alarme pour perte d'écho seulement
- ROC4** = Alarme pour la température (mesurée à la sonde)
- ROC5** = FERMÉ (sans tension) en tout temps



Appuyer sur ↑ pour sélectionner le ROC.

ÉTALONNAGE DU RELAIS

ROC1 (Alarme de niveau)

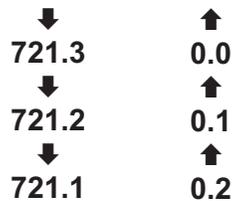
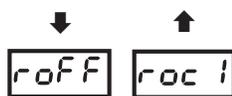
L'affichage alternera entre

ron

et

721.4

à chaque 3 secondes.



ROC2 (Niveau + alarme pour perte d'écho) - Le relais sera sous tension lorsque le point de réglage Relais OUVERT sera atteint ou si l'écho est perdu (aucun écho pour plus de 20 secondes).

ROC4 (Alarme pour la température) - Point de réglage minimal -40 °C (= - 40 °F)
- Point de réglage maximal 100° C (= 212 °F)

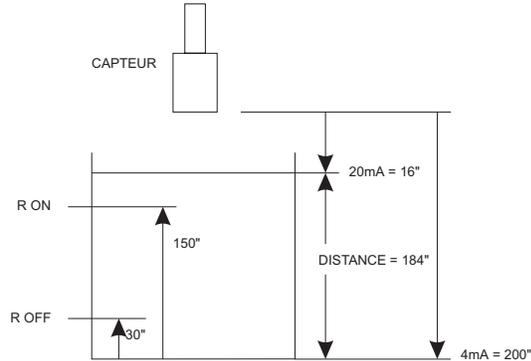
NOTE : Les points de réglage sont affichés dans les unités choisies au **CALU**. Deux points de réglage différents (**RON** et **ROFF**) donnent accès à une « bande morte » pour le contrôle de la pompe et pour éviter le cliquetis du relais.

Exemple d'étalonnage de relais

Distance (Niveau max.) = 184 pouces

RON, pouces = 150

ROFF, pouces = 30



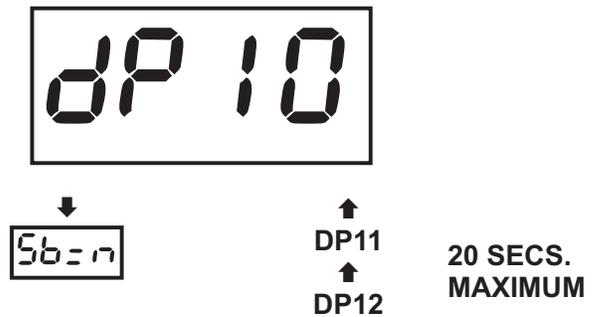
AMORTISSEMENT

Réglage normal: **DP10**

Réponse rapide (jusqu'à ½ pouce / 13 mm de changement de niveau par seconde): **DP5** ou moins

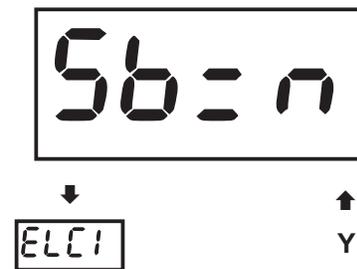
Réponse lente (turbulence) **DP15** ou plus.

NOTE: L'amortissement (en secondes) est le temps requis pour indiquer une nouvelle cible. Un temps d'amortissement plus long permet d'éliminer les fausses cibles tels les agitateurs, les éclaboussures, etc.



BARRIÈRE INTRINSÈQUE DE SÉCURITÉ

Appuyer sur ↑ pour choisir "Y" (Oui) seulement quand l'instrument est équipé avec une Barrière Intrinsèque de Sécurité facultative pour monter de détecteur dans les emplacements hasardeux. Ceci le montage compense le characteristics électrique d'un Barrière Intrinsèque de Sécurité.

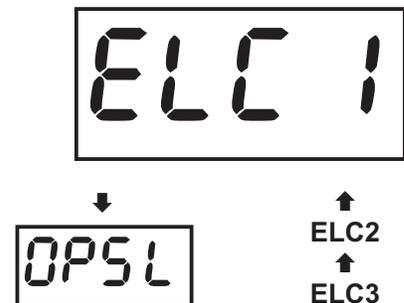


INTERVENTION POUR PERTE D'ÉCHO

Si aucun écho n'est capté pendant 20 secondes ou plus, la puissance de sortie du 4-20mA peut être programmée pour intervenir comme suit :

- ELC 1** = Retenir la dernière lecture
- ELC 2** = Puissance de sortie 4mA
- ELC 3** = Puissance de sortie 20mA

Lorsqu'un écho valide est capté, le LIT25 reprend son mode d'opération normal.

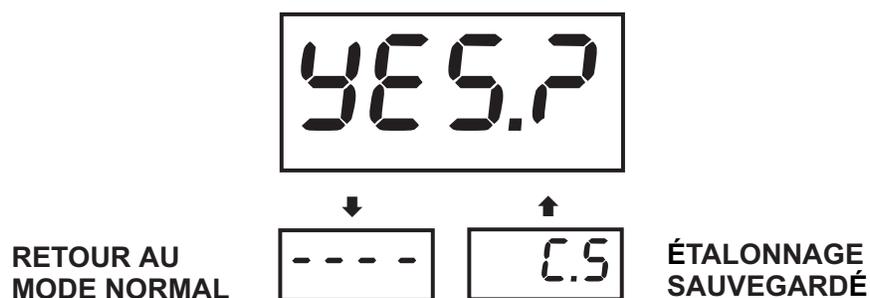


MODE SIMULATION DE SORTIE

La simulation de sortie contrôle la puissance de sortie du 4- 20mA, l'affichage numérique et le signal de relais. Utiliser pour simplifier l'étalonnage d'appareils tels enregistreurs graphiques, écrans à distance et pour tester les relais préprogrammés.

Appuyer sur **▲** et **▼** pour simuler des niveaux de 0% à 100% de votre a la portée de calibrated. Les graduations accéléreront automatiquement quand **▲** ou **▼** sont continuellement appuyés.

SAUVEGARDER L'ÉTALONNAGE



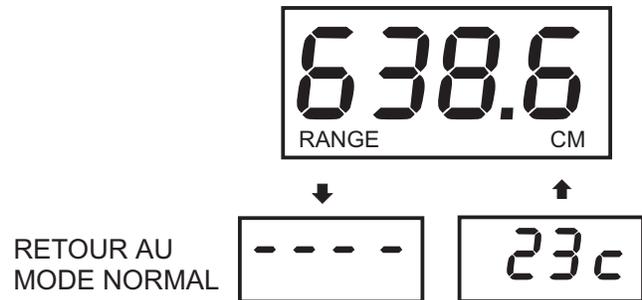
Appuyer sur **▲** pour sauvegarder l'étalonnage (LIT affichera C.S.)
L'étalonnage est sauvegardé dans la mémoire rémanente (même lors de panne de courant).

Appuyer sur **▼** pour revenir au mode NORMAL sans enregistrer de changement.

AFFICHAGE DE LA DISTANCE

Du mode NORMAL, appuyer sur **↑**.
Affiche la distance de la sonde à la cible.
Utiliser pour vérifier les mesures lors de l'étalonnage.

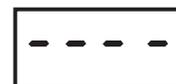
(RANGE/DISTANCE et UNITÉS clignotent).



Note: Le débitmètre LIT25 ne détectera pas une cible placée au delà de la gamme maximum programmée.

AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE

Affiche la température en degrés Centigrade mesurée à la sonde.



RETOUR AU
MODE NORMAL

ENREGISTREUR DE TEMPÉRATURE

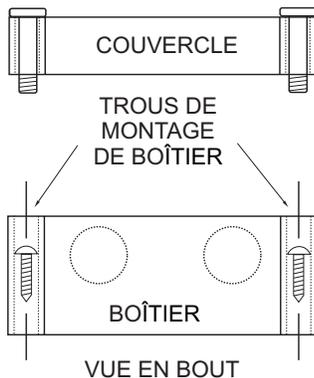
Affiche la température maximale en degrés Centigrade mesurée à la sonde.

De l'affichage normal de la température, appuyer sur et tient **↓** ou **↑**.



INSTALLATION DU BOÎTIER

Placer le boîtier à moins de 500 pi (150m) de la sonde. Vous pouvez le fixer à un mur à l'aide des quatre vis de montage incluses ou sur un panneau à l'aide de l'option PM Panel Mounting Kit de Greyline Instruments. Éviter d'installer le boîtier directement sous le soleil afin de ne pas endommager les composants électroniques par la surchauffe et la condensation. Boucher les conduits d'entrée afin de prévenir la formation d'humidité.



NEMA4X (IP66) AVEC COUVERCLE TRANSPARENT

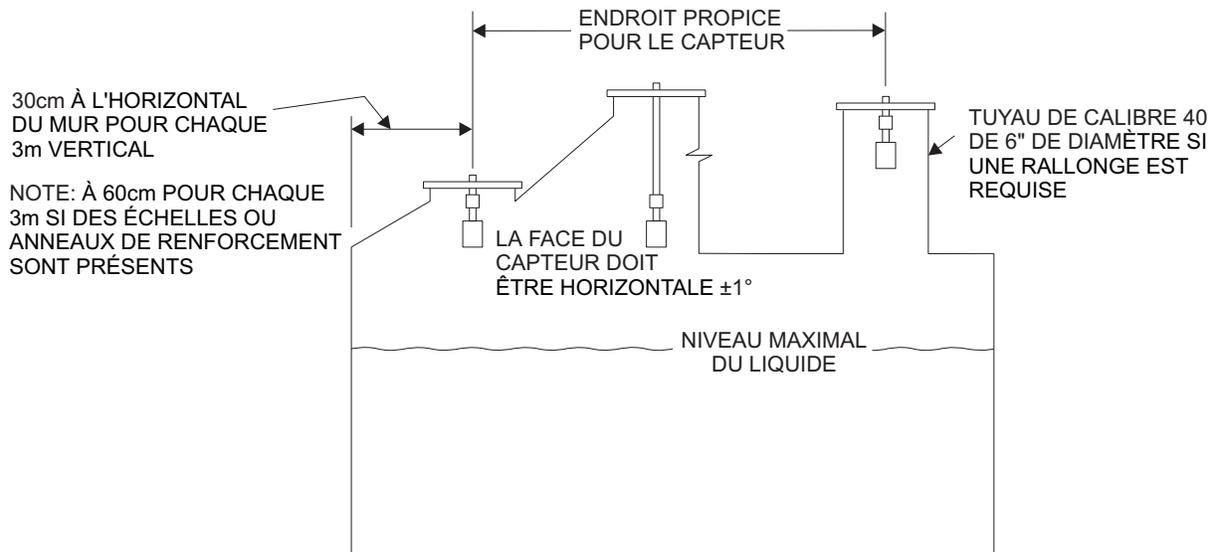
1. Ouvrir le couvercle à charnière du boîtier.
2. Insérer les vis no.6 et les rondelles dans les quatre trous de montage du boîtier pour le fixer au mur ou au support de montage.
3. Fermer le couvercle.

Des trous supplémentaires peuvent être percés dans la base du boîtier si requis. Utiliser une perceuse avec mèche ou un découpeur de trou de type Greenlee.

Note:

1. Ce boîtier non métallique ne fonctionne pas automatiquement comme mise à la terre; celle-ci doit être effectuée lors de l'installation selon les règles du National Electric Code. La mise à la terre du système s'effectue en branchant les fils de la mise à la terre de toutes les entrées des conduits à la plaque de montage en acier ou à un autre point ayant l'uniformité de courant.
2. L'eau tendue "O" les cachets d'anneau doivent être utilisés si les serre-câbles sont utilisés.

EMPLACEMENT POUR LE MONTAGE DE LA SONDE



MONTAGE DE LA SONDE

Chaque sonde est munie d'un manchon d'isolation de $\frac{3}{4}$ po qui DOIT être utilisé lors de l'installation. Un raccord fileté ou un conduit peut être utilisé pour positionner la sonde à la hauteur désirée.

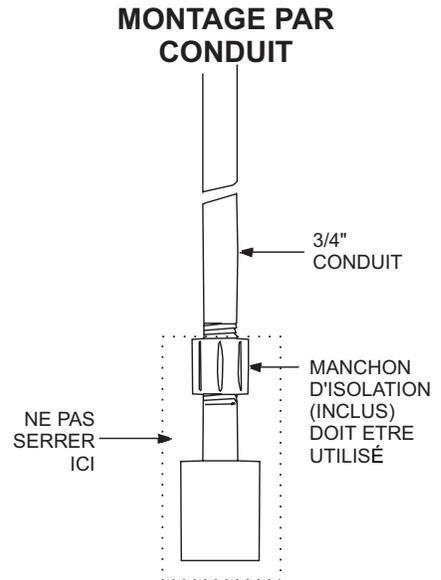
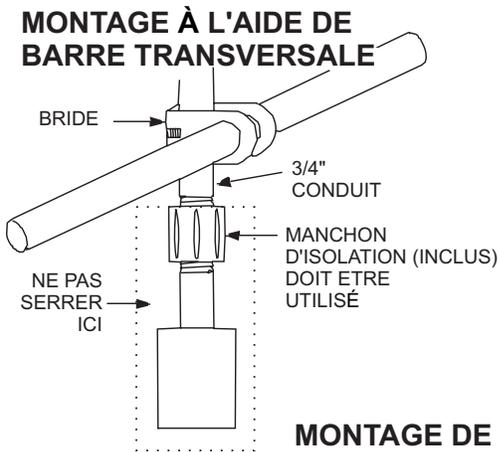
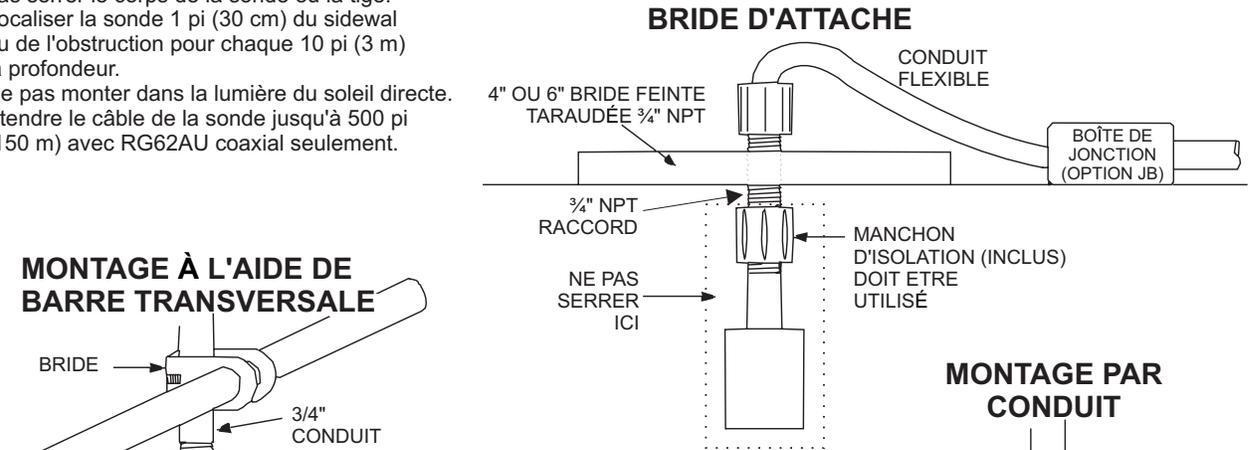
La sonde doit être serrée en tournant la tige avec les mains seulement (comme une ampoule légère). NE PAS utiliser de clé et ne pas trop serrer. NE PAS fixer la sonde sous le manchon d'isolation.

La sonde standard PZ32T doit être monté 12"/30.48 cm ou plus au-dessus du niveau liquide maximum. (Capteur option PZ12 doit être 8"/20.3 cm au-dessus du niveau de maximum et capteur option PZ52T doit être 24"/610 mm au-dessus de niveau maximum).

INSTALLATION DE LA SONDE

Notes:

1. Utiliser le 3/4" NPT 'Manchon d'isolation' fourni et la main resserre seulement. Ne pas serrer le corps de la sonde ou la tige.
2. Localiser la sonde 1 pi (30 cm) du sidewal ou de l'obstruction pour chaque 10 pi (3 m) la profondeur.
3. Ne pas monter dans la lumière du soleil directe.
4. Etendre le câble de la sonde jusqu'à 500 pi (150 m) avec RG62AU coaxial seulement.

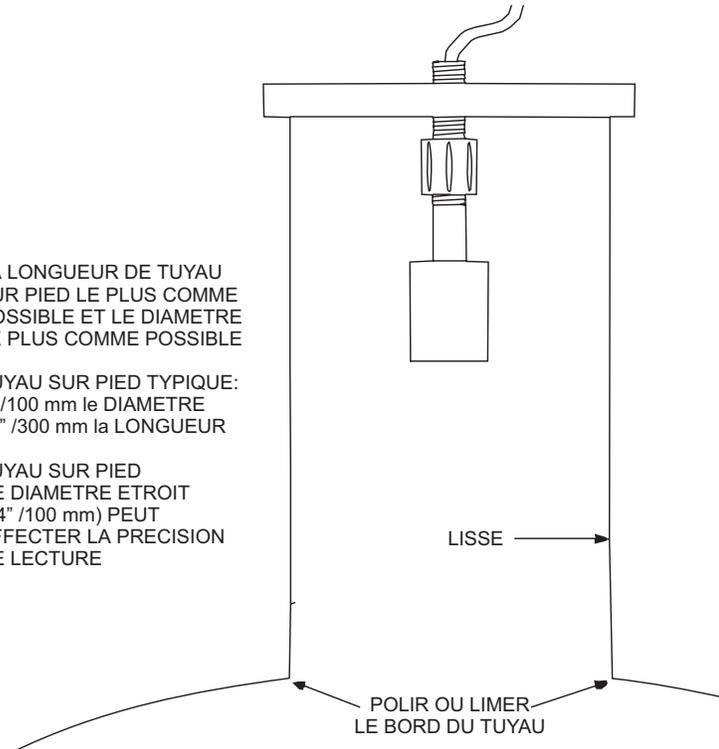


MONTAGE DE TUYAU SUR PIED

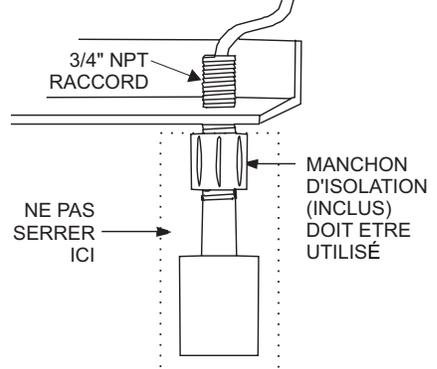
LA LONGUEUR DE TUYAU SUR PIED LE PLUS COMME POSSIBLE ET LE DIAMETRE LE PLUS COMME POSSIBLE

TUYAU SUR PIED TYPIQUE:
4" /100 mm le DIAMETRE
12" /300 mm la LONGUEUR

TUYAU SUR PIED DE DIAMETRE ETROIT (<4" /100 mm) PEUT AFFECTER LA PRECISION DE LECTURE



MONTAGE SUR FER ANGLE



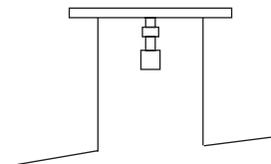
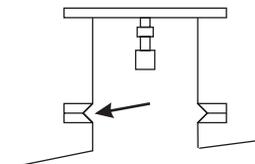
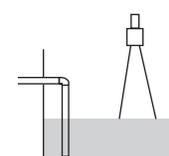
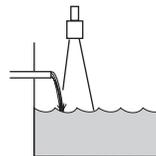
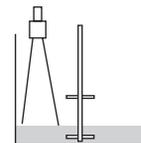
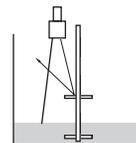
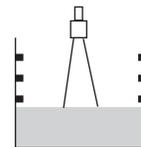
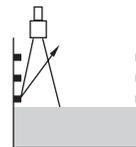
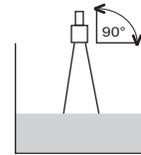
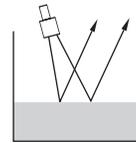
MONTAGE/EMPLACEMENT DE LA SONDE
- Niveau/Inventaire Du Réservoir

Chaque transmetteur de niveau LIT25 est muni d'une sonde ultrasonique sans contact. La sonde doit être installée dans une position afin d'obtenir des échos sans obstruction provenant du liquide ou du produit mesuré.

Installer la sonde à l'écart de tuyaux, échelles ou de toute autre structure pouvant causer de faux échos continus.

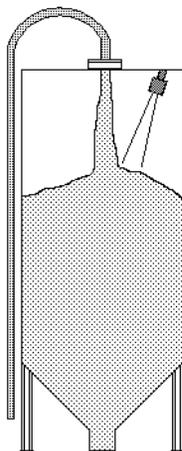
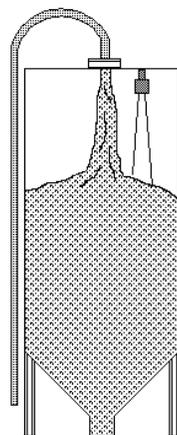
MAUVAISE

BONNE



SOLIDES ET POUDRES

LA SONDE EST RETIRÉE DE L'ENTRÉE DU MATÉRIEL LES SOLIDES À GROS GRAINS RETOURNENT NORMALEMENT UN ÉCHO MÊME SI LA SONDE EST PLACÉE EN ANGLE



LES FINES POUDRES EXIGENT PARFOIS QUE LA SONDE SOIT INSTALLÉE EN ANGLE AFIN D'OBTENIR UN ÉCHO SATISFAISANT

MESSAGES D'ERREUR/ D'AVERTISEMENT

SEnS ↔ **OPEn**

L'instrument a détecté une connexion/câble ouvert.

SEnS ↔ **SHrT**

L'instrument a détecté une connexion/câble court-circuité.

no ↔ **ECHO**

Aucun écho discerné pendant 10 secondes.

ECHO ↔ **LOSS**

Aucun écho discerné pendant 20 secondes. Se référer à Dépannage (F).

Err. → **bAd** → **SPRn**

Distance non conforme, la distance entre 20 = et 4 = doit être plus grande que 2 (5 cm)

Err. → **ECHO** → **Too** → **CLoS**

Indique que la cible est au-dessus du niveau maximum étalonné (trop près de la sonde).

-or-

Indique que la cible est plus éloignée que la distance maximale étalonnée

EEEE

Indique que le LIT25 a subi une interférence électrique qui a altéré la mémoire; le LIT25 doit être remis à zéro et étalonné à nouveau.

Procédure de remise à zéro: 1: La remise à zéro effacera les données en mémoire et l'on doit étalonner à nouveau le LIT25. Appuyer et retenir **↑** et **↓** jusqu'à ce que le LIT25 affiche - - - -.

SFX.X

S'affiche toujours à puissance en attente (x.x. indique la version du logiciel). Normalement, indique que l'instrument a fait une remise à zéro automatique. Se référer au Dépannage (C,D,E).

DÉPANNAGE SUR LE SITE

INDICES

Affichage de niveau - pleine échelle
 - zéro
 - erratique - hasard
 - plus élevé que le réel
 - fluctuation

ECHO LOSS-PERTE D'ÉCHO -clignote

Étalonnage non linéaire

EEEE - Mémoire altérée

VÉRIFIER

A

B

C

D

E

F

H

I

INDICES

CAUSES

SOLUTIONS

L'instrument fait une mauvaise lecture à cause de :

A	- la couverture de détecteur n'a pas enlevé	- enlever la couverture après l'installation
A,C,D,F	- mauvaise orientation de la sonde	
A,D,F	- poussière/ encrassement de la sonde	- nettoyer avec soin (ne pas égratigner la face de la sonde)
A,D,F	- condensation sur la sonde	- abaisser la sonde - isoler le montage de la sonde - essuyer la face et le corps de la sonde avec du Rain-X
A,D	- le tuyau de montage sur pied est trop long/ trop étroit/sale/ joint mal placé	- abaisser la sonde sous le tuyau de montage
D,E	- agitateur, turbulence	- augmenter l'amortissement
C	- le remplissage du matériel passe au travers du faisceau de la sonde	- augmenter l'amortissement

L'instrument subit des interférences à cause de :

A,C	- bruit causé par un remplissage sous haute pression	- installer un tuyau de remplissage submergé
A,D	- le raccord de la sonde est trop serré	- ne serrer qu'à la main (comme une ampoule légère)
A,D	- raccord de la sonde non utilisé	- utiliser le raccord de la sonde inclus
C	- autre appareil ultrasonique à proximité	- synchroniser

Interférences électriques

C	- les connexions de la sonde sont inversées
---	---

C,D	- dans le câble de la sonde	- utiliser un conduit de métal avec mise à la terre
C	- câble de la sonde et/ou la jonction non isolée	- utiliser la boîte de jonction de métal
C,D	- dans le câble de signal de sortie 4-20mA	- utiliser une paire de fils torsadés et isolés (isolés à la mise à la terre CA).
C,D	- filage ou installation près d'un régulateur de vitesse ou d'un inverseur	- suivre les indications V.S.D. du fabricant pour la mise à la terre, le filage et l'isolation du variateur de vitesse
C,D,E	- mise à la terre CA du châssis manquant sur les contacts d'alimentation de l'instrument	- poser la mise à la terre
I	- l'étincellement causé par le relais produit des interférences IEM	- placer un amortisseur sur les contacts du relais, ne pas excéder une charge de 1A
I	- instrument placé dans un panneau avec des contrôles pour haut voltage/moteur puissant	- déplacer ou utiliser le boîtier métallique

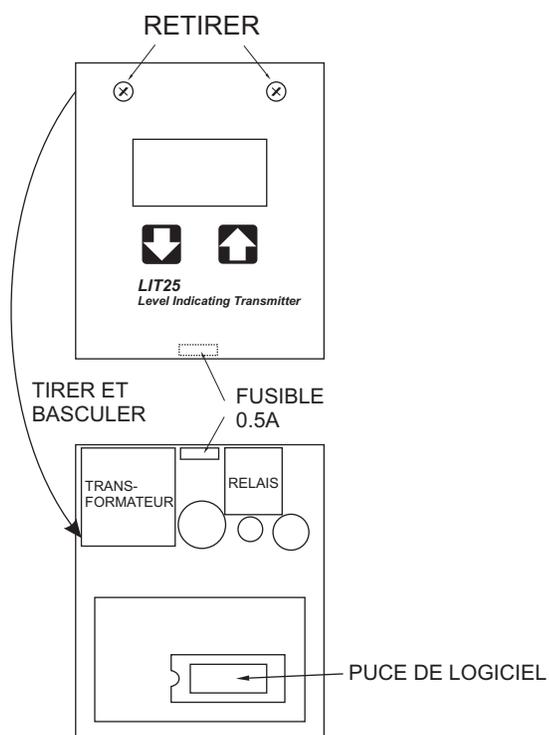
Problèmes de filage causés par le câble de la sonde:

C,F	- circuit ouvert	- vérifier les connexions/l'uniformité du courant (8850 à 12700 ohms max.)
F	- court-circuit	- vérifier les connexions/l'uniformité du courant (8850 ohms min.)
F	- trop long (max. 500pi, 150m)	
C	- câble de la sonde dans le même conduit que le câble d'alimentation	
C	- la mise à la terre de la sonde est court-circuitée au conduit ou au boîtier	- isoler
A	- prolongement avec un type de câble non compatible	- utiliser uniquement du RG62AU coaxial
C	- à proximité d'un haut voltage ou d'un puissant moteur	

Problèmes de linéarité:

H	- vapeur	- étalonner in situ
B,H	- le zéro n'est pas réglé correctement	- étalonner à nouveau
H	- pleine échelle n'est pas réglée correctement	- Note : La distance minimale est de ≥ 12 " (30.5 cm)

REEMPLACER UN FUSIBLE



1. Mettre hors circuit
2. Retirer les 2 vis supérieures
3. Tirer et basculer le châssis
4. Retirer le fusible à l'aide de pinces à long bec
5. Remplacer le fusible (De partie de remplacement #1/2 Amp PCC)

CENTRES DE SERVICE

Pour obtenir de l'aide, des conseils ou de l'information au sujet de tout instrument Greyline, contacter votre représentant commercial, écrire à Greyline ou utiliser la ligne ouverte ci-dessous

E.U.:	Tel: (315) 788-9500	Fax: (315) 764-0419
Canada:	Tel: (613) 938-8956	Fax: (613) 938-4857
Toll Free:	888-473-9546	
Email:	info@greyline.com	
Web Site:	www.greyline.com	

Greyline Instruments Inc.

Canada:
16456 Sixsmith Drive
Long Sault, Ont. K0C 1P0

USA:
105 Water Street
Massena, NY 13662

RETOUR D'UN PRODUIT

- 1** Vous pouvez retourner des instruments à Greyline pour le service après vente ou pour réparations sous la garantie. Veuillez contacter Greyline par téléphone ou télécopieur ou email avant de retourner un produit à l'usine afin d'obtenir une ARM (Autorisation pour retour de marchandise). Cette procédure assure un service rapide, une facturation ou un crédit exact.

Lorsque vous contactez Greyline, veuillez avoir en main les informations suivantes:

1. Numéro de modèle/version de logiciel
2. Numéro de série
3. Date d'achat
4. Raison du retour (description de la défektivité ou la modification requise)
5. Votre nom, le nom de la compagnie, l'adresse et le numéro de téléphone

- 2** Nettoyer la sonde et l'équipement

Important: les produits non-nettoyés ne seront pas réparés et seront retournés port dû à l'expéditeur.

1. Rincer la sonde et le câble pour en retirer les débris.
2. Si la sonde a été en contact avec de l'eau d'égoût, immergez-la avec son câble dans une solution d'eau de javelle domestique diluée dans une proportion de 1 partie d'eau de javelle pour 20 parties d'eau et ce pendant 5 minutes. Important: ne pas immerger le bout du fil de la sonde.
3. Essuyer la sonde et le câble avec du papier essui-tout et l'insérer dans un sac de plastique scellé.
4. Essuyer l'extérieur du boîtier de l'appareil pour en retirer la poussière et les dépôts.
5. Retourner chez Greyline pour service.

- 3** Expédier à Greyline -

Lorsque vous obtenez l'ARM, veuillez expédier le produit à l'adresse appropriée:

Clients canadiens et internationaux:

Greyline Instruments Inc.
16456 Sixsmith Drive
Long Sault, Ont. K0C 1P0

No. ARM

Clients des E.U.

Greyline Instruments Inc.
105 Water Street
Massena, NY 13662

No. ARM

GARANTIE LIMITÉE

Greyline Instruments Inc. garantie à l'acheteur d'origine que ses produits sont libres de défauts matériels et de fabrication pour une période d'un an de la date de facturation. Greyline remplacera ou réparera sans frais tout produit Greyline défectueux pendant la période de la garantie. Cette garantie ne couvre aucun frais encouru par le démontage et l'installation du produit.

Si un produit fabriqué par Greyline est défectueux pendant la première année, le produit doit être retourné à Greyline Instruments port payé accompagné d'un exemplaire de la facture d'achat.

Cette garantie n'inclut pas les dommages dûs à une mauvaise installation ou une mauvaise manutention, à des actes de la nature ou au service non autorisé. Une modification ou une manipulation d'une partie de l'appareil annulera cette garantie. Cette garantie n'inclut pas les équipements utilisés avec le produit ou les dommages-intérêts indirects d'ûs à un défaut du produit.

Toutes garanties sous-entendues sont limitées à la durée de cette garantie. Ceci est la garantie de Greyline et aucune autre garantie ne peut être utilisée chez Greyline. Certains états n'acceptent pas de limite de durée d'une garantie ni d'une limite de garantie des dommages-intérêts indirects ou directs, dans ce cas les restrictions de la garantie ne s'appliquent pas. Cette garantie donne des droits juridiques spécifiques et il y a d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.

Greyline Instruments Inc

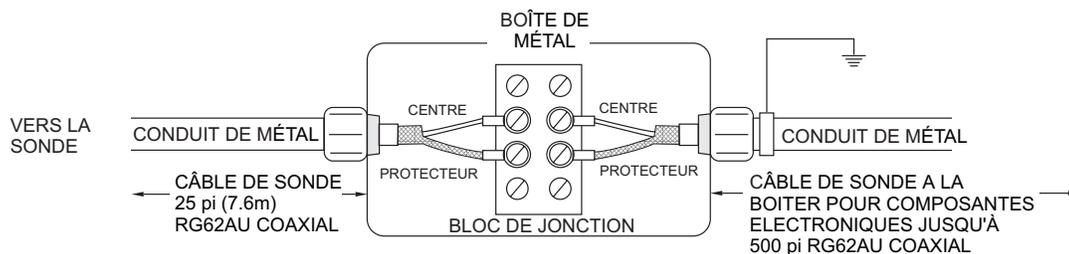
ANNEXE A - OPTIONS ET ACCESSOIRES

XC	- Câble de sonde supplémentaire, jusqu'à 500 pi (150 m)
JB	- Boîte de jonction pour le câble de la sonde
ISB	- Barrière intrinsèque de sécurité pour l'installation de la sonde et du câble dans des endroits dangereux (installation faite à l'usine/ un boîtier plus grand est utilisé)
24VCC	- Puissance d'entrée de 24VCC (installation faite à l'usine)
12VCC	- Puissance d'entrée de 12VCC (installation faite à l'usine)
PM2	- Panneau de montage pour le boîtier

CÂBLE DE SONDE SUPPLÉMENTAIRE (OPTION XC)

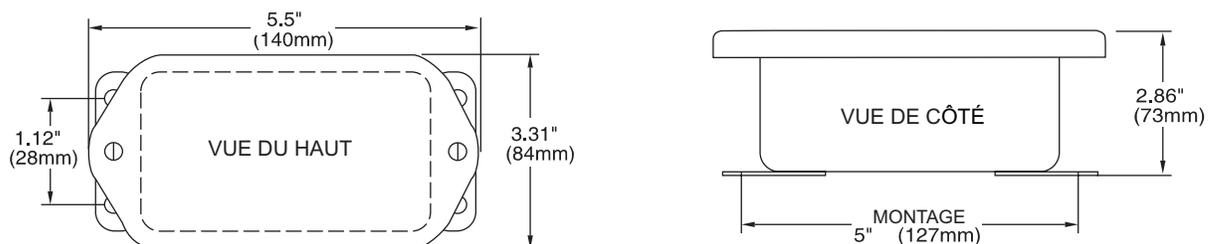
Le Greyline LIT25 est accompagné d'un câble coaxial RG62AU continu de 25 pi (7.6m) ou de 50 pi (15 m). Un câble coaxial RG62AU et une boîte de jonction pour câble (Option JB) peuvent être épissés et rallongés jusqu'à 500 pi (152 m) selon les besoins de l'installation. Aucun ajustement n'est requis lorsque le câble de la sonde est rallongé ou raccourci. Utiliser uniquement un câble coaxial RG62AU (ou RG62U) disponible chez Greyline Instruments ou chez votre distributeur local. L'impédance nominale du RG62AU est de 93 ohms.

Le rallongement du câble de la sonde doit être installé dans un conduit de métal afin de prévenir les interférences. L'installation recommandée avec une boîte de jonction de métal est décrite ci-dessous:



BOÎTE DE JONCTION POUR LE CÂBLE DE SONDE

DIMENSIONS OPTION JB - BOÎTE DE JONCTION



BARRIÈRE INTRINSÈQUE DE SÉCURITÉ - OPTION ISB

MODÈLES DE SONDÉ PZ32T-A/PZ32TE-A (avec compensateur de température intégré)

Lorsque branchées sur une Barrière intrinsèque de sécurité, les sondes Greyline PZ32T-A et PZ32TE-A sont certifiées par l'ACNOR et peuvent être installées dans un endroit dangereux coté:

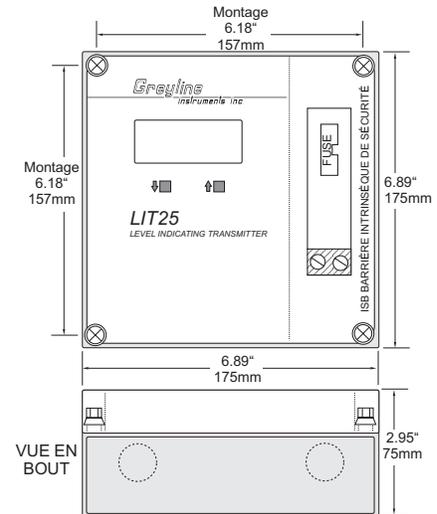
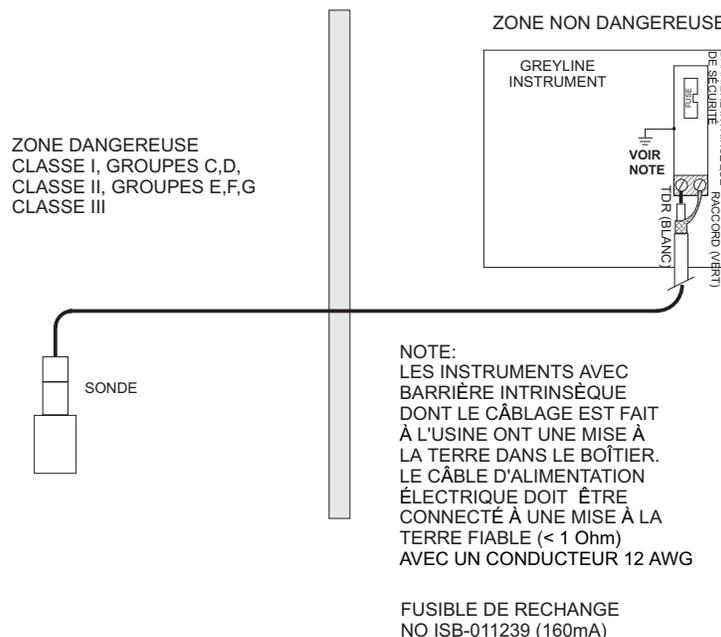
- Classe I, Groupes C,D
- Classe II, Groupes E,F et G
- Classe III

Les Barrières intrinsèques de sécurité peuvent être commandées avec l'instrument Greyline et elles sont montées dans le boîtier pour instrument Greyline. Un boîtier plus large est utilisé.

Les fusibles de remplacement (ISB-011239) pour les barrières sont disponibles séparément. Les barrières doivent être installées sur le câble de la sonde entre les aires sécuritaires et dangereuses; elles doivent être montées dans l'aire sécuritaire ou la Div. 2. Les barrières peuvent être montées sur une plaque, une barre ou sur un rail.

Spécifications pour la Barrière intrinsèque de sécurité: Certifiée, classée 17.5V max., 95 ohms min. (Modèle STAHL 9001/02-175-200-10).

CONNEXIONS (MODÈLE STAHL 9001/02-175-200-10)



BOÎTIER POUR L'ÉLECTRONIQUE

OPTION DE PUISSANCE D'ENTRÉE 24VCC

Les transmetteurs-indicateurs de niveau LIT25 peuvent être commandés de l'usine avec une configuration de puissance d'entrée de 24VCC.

OPTION DE PUISSANCE D'ENTRÉE 12VCC

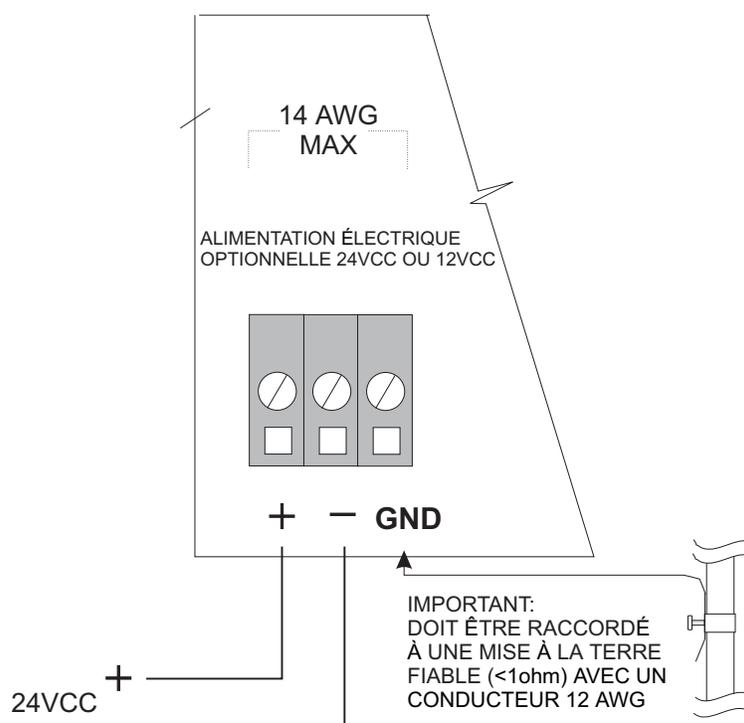
Les transmetteurs-indicateurs de niveau LIT25 peuvent être commandés de l'usine avec une configuration de puissance d'entrée de 12VCC.

ESSAI AU BANC

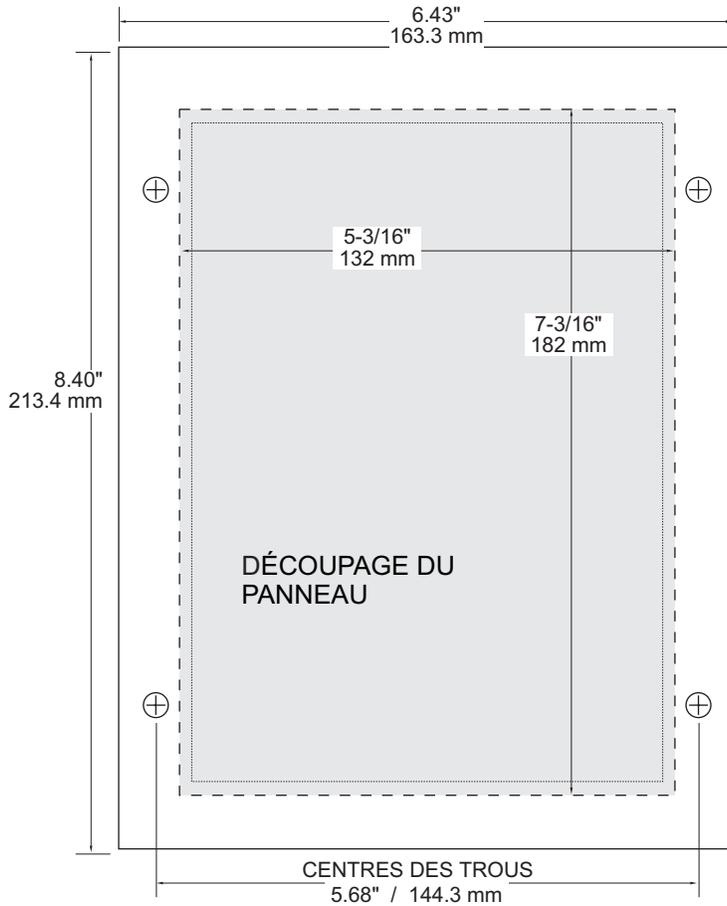
Brancher la sonde tel qu'indiqué ci-dessous et la mettre en circuit. Si la sonde est branchée correctement, un léger déclic peut être entendu et des chiffres apparaîtront sur l'ACL. Vérifier le fonctionnement du LIT25 en tenant fermement la sonde et en ciblant un objectif plat et stable situé entre 12 et 28" (305 à 711mm) de l'extrémité de la sonde. Le LIT25 prendra quelques secondes pour repérer la cible avant d'afficher la distance. Le LIT25 affichera la distance en pi ou cm.

CONNEXIONS

Puissance d'entrée: Brancher seulement le 24VCC/0.5A (ou 12VCC) aux terminaux + et -. La mise à la terre de la puissance d'entrée doit être branchée à la perche la plus proche. La consommation de pouvoir est 4.32 W continu.

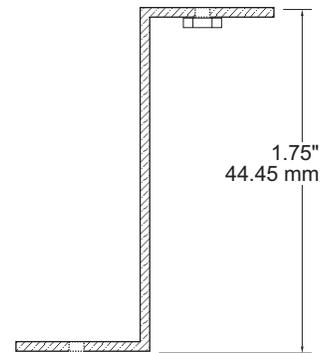


OPTION PM2 SUPPORT DE PANNEAU POUR LE BOÎTIER



INSTRUCTIONS

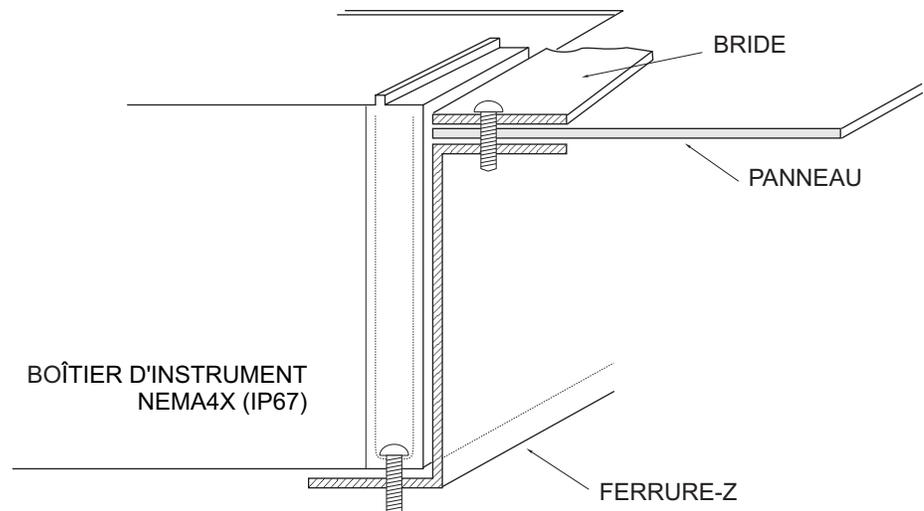
TRACER LE PANNEAU EN
UTILISANT LA BRIDE
COMME GABARIT.
DÉCOUPER LE PANNEAU
À L'EXTERIEUR DE LA LIGNE.



2 FERRURES-Z INCLUSES
AVEC VIS DE MONTAGE

1 BRIDE INCLUSE
MATÉRIAU: ALUMINIUM 0.062
FINI: IRIDITE TRANSPARENT

MONTAGE



PARE-SOLEIL DE BOÎTIER - OPTION SCR

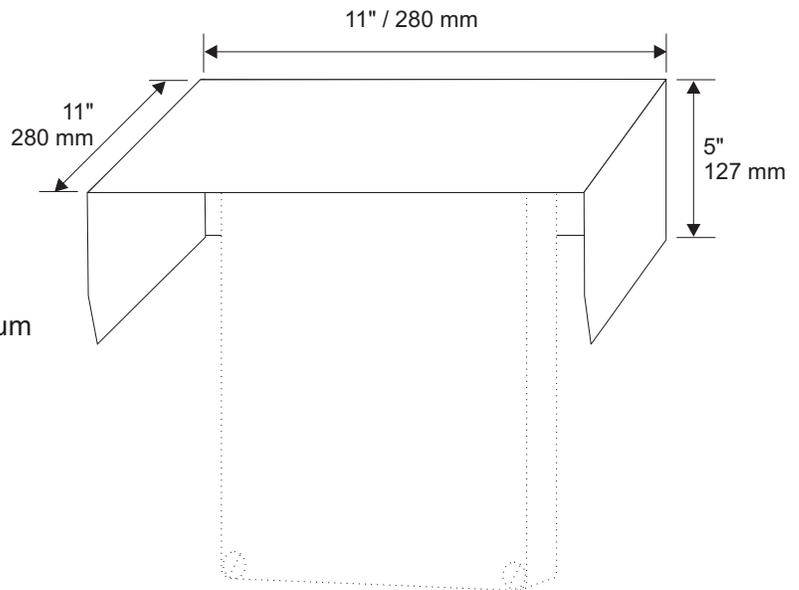
Ne pas installer le boîtier dans la lumière solaire directe. Le surchauffage réduit la vie des composantes électroniques et l'effet froid/chaud peut provoquer de la condensation et par conséquent un court-circuit

Remarque

L'exposition directe au soleil peut faire surchauffer le matériel et produire de la condensation dans le boîtier, ce qui réduit la durée de service des composants électroniques.

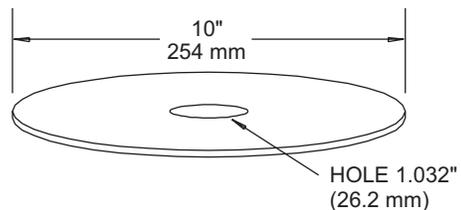
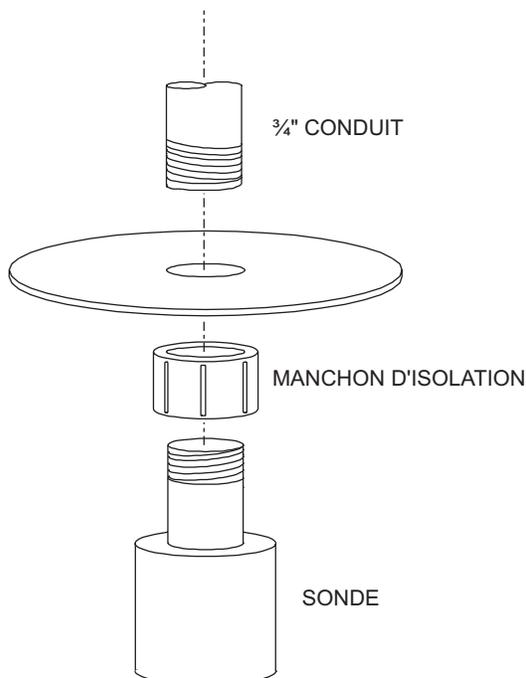
Protégez le matériel de l'ensoleillement direct à l'aide de ce pare-soleil en aluminium au fini iridié (option Greyline SCR).

Obturez les entrées de conduit à l'aide d'un produit étanche pour contribuer à réduire le risque de condensation.



PARE-SOLEIL DE CAPTEUR - OPTION PZS

INSTALLATION



MATÉRIEL:
ALUMINIUM ANODISÉ 1/16 po

REMARQUE:
UTILISER LORSQUE LE CAPTEUR ES EXPOSÉ DIRECTEMENT AU SOLEIL

ANNEXE B - UTILISATIONS

Les conditions à l'intérieur du réservoir où est installé la sonde peuvent affecter la performance, la distance de lecture et la précision du système. Les points suivants sont de nature générale. Pour des informations plus détaillées, communiquez avec Greyline Instruments ou votre représentant régional.

ÉCUME - Des surfaces solides ou denses telles qu'une surface liquide lisse donneront les meilleurs résultats avec un système de mesure à sonde ultrasonique. L'écume agit comme un isolant de bruit et peut éliminer ou diminuer la force d'un l'écho. La distance de mesure peut être réduite en cas de présence d'écume. Les sondes ultrasoniques ne sont pas recommandées lorsqu'une écume dense et épaisse est toujours présente. Une écume légère (10 mm ou moins) peut être ignorée. Utiliser un puits de stabilisation avec un canal ouvert.

LIQUIDES - Le LIT25 est idéal pour analyser le niveau du liquide dans un réservoir ou pour dresser un inventaire. Des liquides caustiques, corrosifs ou très visqueux peuvent être mesurés par la sonde parce que celle-ci n'entre pas en contact avec le liquide.

SOLIDES - Le LIT25 peut mesurer la plupart des matériaux granuleux, des poudres ainsi que des liquides. Les poudres ne transmettront généralement pas la même force d'écho que les liquides. Pour cette raison, la distance maximale devra être réduite à approximativement 20 pieds (6m) pour les poudres. Cependant, il y a de nombreuses exceptions à cette règle et l'installation d'un système pilote est recommandé.

POUSSIÈRE - Toutes obstructions au son affecteront le système. Dans des silos, où de fortes concentrations de poussières sont présentes, les sondes ultrasoniques ne pourraient peut être pas fonctionner. Lorsque la présence de poussière est modérée, on doit faire attention à l'installation et placer la sonde de façon à ce qu'il y ait le moins d'accumulation possible et que la sonde puisse être nettoyée si nécessaire.

TEMPÉRATURE DE LA SONDE - Le modèle de sonde standard PZ32T fourni avec chaque transmetteur-indicateur de niveau comprend une sonde de température. Le LIT25 compense automatiquement pour les fluctuations de température et maintient une précision élevée. Noter les gammes de température décrites dans la section des spécifications du produit. Ne pas dépasser le régime de température de la sonde pour éviter des dommages à celle-ci.

TEMPÉRATURE DU BOÎTIER ÉLECTRONIQUE - À noter les gammes de température décrites dans les spécifications du produit. Les températures plus hautes que le point maximal peuvent réduire la durée de vie des composantes électroniques. La condensation d'humidité causée par des températures sous la gamme recommandée peut aussi endommager les composantes électroniques.

BRUIT - Parce que la sonde LIT25 fonctionne à une fréquence de son élevée, des bruits d'usine normaux ou des vibrations ne dérangent pas le système. Des sondes ultrasoniques installées près l'une de l'autre dans le même réservoir peuvent interférer et doivent être déplacées.

VAPEUR - La vapeur peut déranger. Une forte stratification de vapeur peut causer de faux échos. On ne peut compenser pour les vapeurs variables.

COMPATIBILITÉ CHIMIQUE - Le LIT25 est fabriqué de matériaux très résistants à compatibilité étendue. Le contenu du réservoir doit être vérifié pour connaître la compatibilité avec le PVC. Une sonde en Teflon est disponible pour les milieux corrosifs.

TABLE DE CONVERSION		
De	A	Multiplier Par
Gallons US	Pieds Cubes	0.1337
Gallons US	Gallons Anglais	0.8327
Gallons US	Litres	3.785
Gallons US	Mètres Cubes	0.003785
Litres-sec	GPM	15.85
Litres	Mètres Cubes	0.001
Barils	US Gallons	42
Barils	Imperial Gals	34.9726
Barils	Litres	158.9886
Pouces	mm	25.4
Degrés F	Degrés C	(°F-32) x 0.556
Livres	Kilogrammes	0.453
PSI	Bar	0.0676
Pieds Carrés	Metres Carrés	0.0929

Calcul de Volume pour reservoir rond: $3.142 \times R^2 \times H$

R = Rayon du Reservoir ($\frac{1}{2}$ diametre du reservoir)

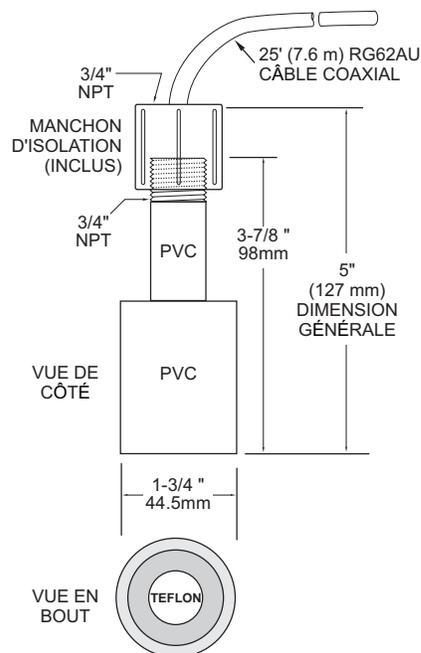
H = Hauteur du Reservoir

SPÉCIFICATIONS

Boîtier pour composants électroniques:	NEMA4X (1P67), étanchéité à l'eau et la poussière, fabriqué en fibre de verre transparent ne volant pas en éclat avec un couvercle à charnière de marque Lexan™.	
Précision:	±0.25% pi/s ou 2 mm (0.08") le n'importe lequel est plus grand; Applification: 0.1%, Linéarité: 0.1%	
Affichage:	3/4" / 19mm de hauteur, 4 chiffres ACL	
Programmation:	Clavier 2 boutons avec sélection de menu, les paramètre d'étalonnage demeurent en permanence si ils sont sauvegardés (même avec des interruptions de courant)	
Puissance d'entrée:	100-130VCA 50-60Hz, 6 W max . Options: 200-250VCA 50-60Hz, 6 W max. ou 24VCC 4.32 W max. Fusible: interne, 0.5A	
Sortie:	4-20mA isolé, 1000 ohm de charge maximum	
Relais de contrôle:	Quant.1, 120/240VCA ou 24VCC, 1 ampère	
Ajustement de la température:	Automatique, sonde pour le température incluse dans le détecteur	
Protection surtension:	Détecteur, 4-20mA, puissance d'entrée CA	
Température de fonctionnement : (électronique)	-13 à 140° F (-25 à 60°C).	

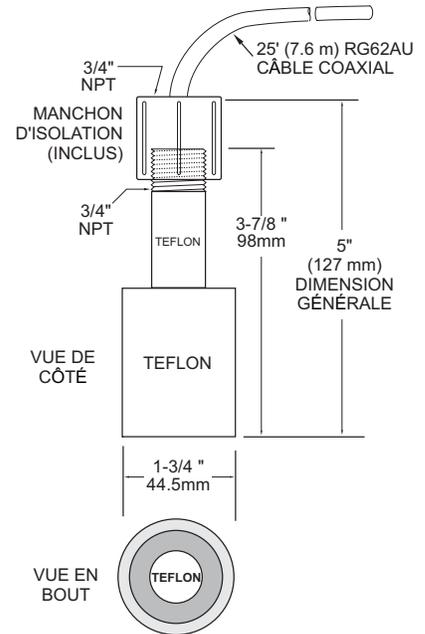
SONDE STANDARD PZ32T

Distance maximale:	32pi (10m)
Bande morte (occultation):	Programmable, minimum 12" (305mm)
Angle de radiation:	8°
Fréquence d'opération :	42KHz
Matériaux exposés:	PVC et Teflon
Température de fonctionnement:	-40° à 150°F (-40° à 65°C)
Pression de fonctionnement:	20 lb/po ² (1.35 Bar) maximum
Montage:	3/4" NPT (raccord d'isolation PVC inclus)
Câble de la sonde:	RG62AU coaxial, 25pi (7.6m) standard
Longueur maximale de câble:	500 pi (152 m) de cable coaxial RG62AU
Évaluation du danger:	Avec Barrière intrinsèque de sécurité optionnelle ACNOR, Classes I,II,III, Div. I,II Groupes C,D,E,F,G



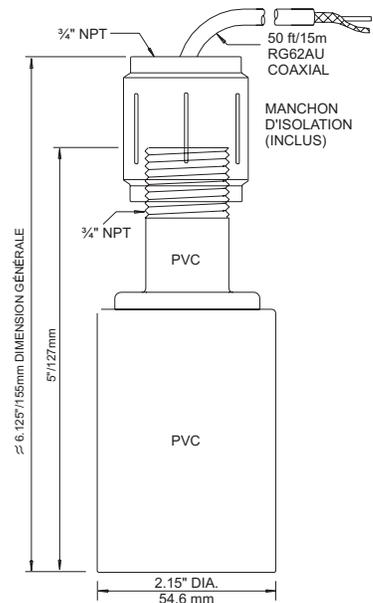
SONDE OPTIONNELLE PZ32TE

- Distance maximale:** 25pi (7.8m)
- Bande morte (occultation):** Programmable, minimum 16" (406mm)
- Angle de radiation:** 8°
- Fréquence d'opération :** 42 KHz
- Matériel exposé:** Teflon
- Température de fonctionnement:** -40° à 170°F (-40° à 76°C)
- Pression de fonctionnement:** 20 lb/po² (1.35 Bar) maximum
- Montage:** 3/4" NPT (raccord d'isolation Teflon inclus)
- Câble de la sonde:** RG62AU coaxial, 20pi (6m) standard
- Longueur maximale de câble:** 500 pi (152 m) de cable coaxial RG62AU
- Évaluation du danger:** Avec Barrière intrinsèque de sécurité optionnelle ACNOR, Classes I,II,III, Div. I,II, Groupes C,D,E,F,G,



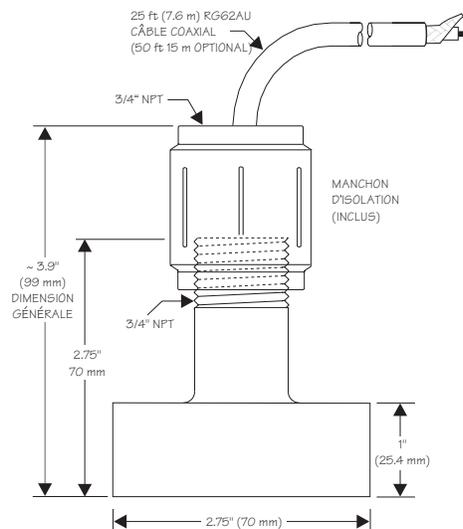
SONDE OPTIONNELLE PZ52T

- Distance maximale:** 50 pi (15.6 m)
- Bande morte (occultation):** 24" (610 mm)
- Angle de radiation:** 8°
- Fréquence d'opération :** 40 KHz
- Ajustement de la température:** Automatique
- Température de fonctionnement:** -40 à 150°F (-40 à 65°C)
- Pression de fonctionnement:** 20 psi (1.35 Bar)
- Face du capteur:** Teflon
- Matériel expose:** PVC, Teflon
- Montage de la sonde:** 3/4" NPT (Manchon D'isolation Inclus)
- Câble de la sonde:** 50 pi (15 m) continuus
- Longeur maximum du câble:** 500 pi (150)
- Évaluation du danger:** Avec Barrière intrinsèque de sécurité optionnelle ACNOR, Classe I, Groupes C,D Classe II, Groupes E,F,G
(Note: Distance maximale réduit a 32 pi / 10 m avec Barrière intrinsèque)



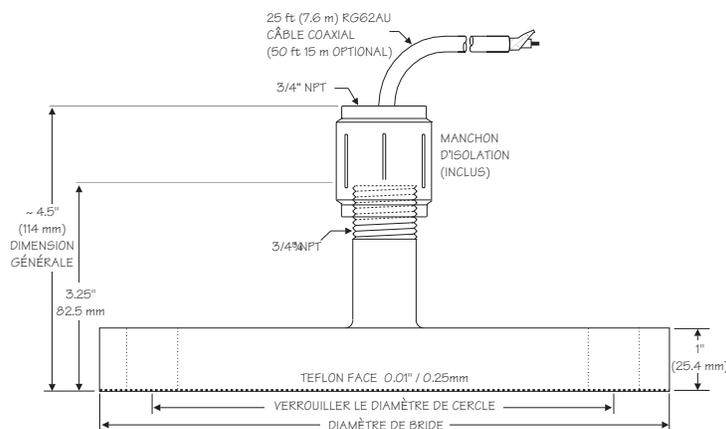
SONDE PZ12

- Distance maximale:** 12 pi (3.66 m)
- Portée minimum (zone neutre):** 8" (203.2 mm)
- Fréquence d'opération:** 92 Khz
- Angle de radiation:** 8°
- Température de fonctionnement:** -40° to 150°F (-40° to 65°C)
- Ajustement de la température:** Automatique, continu
- Pression de service maximale:** 20 lb/po² (1.35 Bar)
- Face du capteur:** PVC
- Corps du capteur:** PVC
- Montage:** 3/4" NPT
- Longueur de câble:** 25 pi (7,6 m) de câble coaxial RG62AU continu. Option : 50 pi (15 m) de câble continu.
- Longueur maximale de câble:** 500 pi (152 m) de câble coaxial RG62AU (avec épissures)
- Évaluation du danger:** Avec Barrière intrinsèque de sécurité optionnelle ACNOR, Classe I, Groupes C,D Classe II, Groupes E,F,G



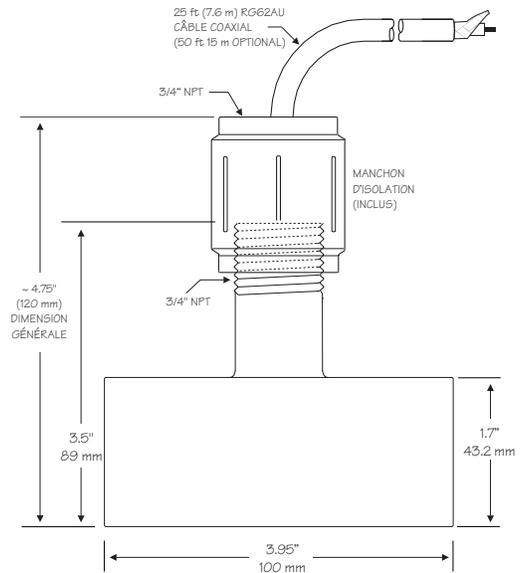
SONDE PZ12T_F

- Distance maximale:** 12 pi (3.66 m)
- Portée minimum (zone neutre):** 8" (203.2 mm)
- Fréquence d'opération:** 92 Khz
- Angle de radiation:** 8°
- Température de fonctionnement:** -40° to 150°F (-40° to 65°C)
- Ajustement de la température:** Automatique, continu
- Pression de service maximale:** 20 lb/po² (1.35 Bar)
- Face du capteur:** Teflon
- Corps du capteur:** PVC
- Montage:** 3/4" NPT
- Longueur de câble:** 25 pi (7,6 m) de câble coaxial RG62AU continu. Option : 50 pi (15 m) de câble continu.
- Longueur maximale de câble:** 500 pi (152 m) de câble coaxial RG62AU (avec épissures)
- Évaluation du danger:** Avec Barrière intrinsèque de sécurité optionnelle ACNOR, Classe I, Groupes C,D Classe II, Groupes E,F,G



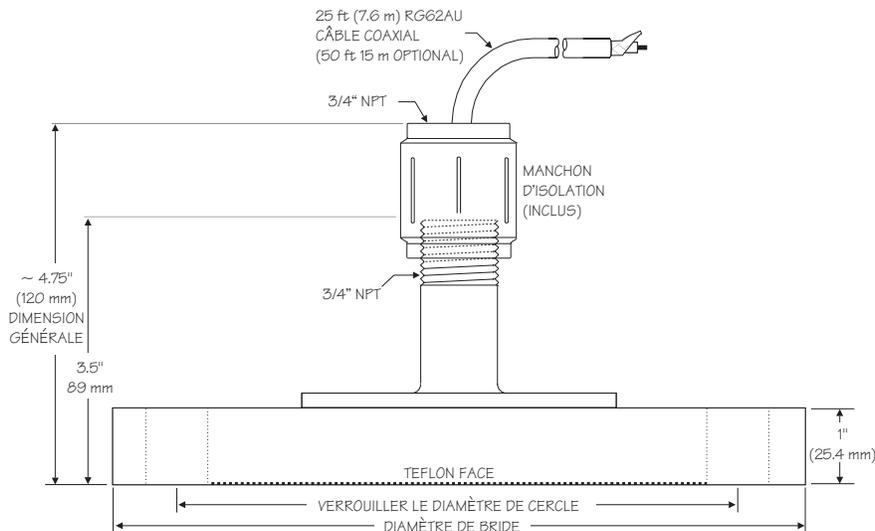
SONDE PZ34

- Distance maximale:** 32 pi (10 m)
- Portée minimum (zone neutre):** 16" (406.4 mm)
- Fréquence d'opération:** 46 Khz
- Angle de radiation:** 8°
- Température de fonctionnement:** -40° to 150°F (-40° to 65°C)
- Ajustement de la température:** Automatique, continu
- Pression de service maximale:** 20 lb/po² (1.35 Bar)
- Face du capteur:** PVC
- Corps du capteur:** PVC
- Montage:** 3/4" NPT
- Longueur maximale de câble:** 500 pi (152 m)
- Évaluation du danger:** Avec Barrière intrinsèque de sécurité optionnelle ACNOR, Classes I, Groupes C,D, Classes II, Groupes E,F,G



SONDE PZ34T_F

- Distance maximale:** 32 pi (10 m)
- Portée minimum (zone neutre):** 16" (406.4 mm)
- Fréquence d'opération:** 46 Khz
- Angle de radiation:** 8°
- Température de fonctionnement:** -40° to 150°F (-40° to 65°C)
- Ajustement de la température:** Automatique, continu
- Pression de service maximale:** 20 lb/po² (1.35 Bar)
- Face du capteur:** Teflon
- Corps du capteur:** PVC
- Longueur de câble:** 25 pi (7,6 m) de câble coaxial RG62AU continu. Option : 50 pi (15 m) de câble continu.
- Longueur maximale de câble:** 500 pi (152 m) de câble coaxial RG62AU (avec épissures)
- Évaluation du danger:** Avec Barrière intrinsèque de sécurité optionnelle ACNOR, Classes I, Groupes C,D, Classes II, Groupes E,F,G



LIT25 État de Calibrage

EN SERIE # _____

DATE: _____

Encercler des Unités Choisies et
Entrer des Valeurs dans les Espaces
Blancs

