

MICROtrac

UNITE DE CONTRÔLE DE
TRAITEMENT DES EAUX
COMMANDÉE PAR MICROPROCESSEUR

Mode d'Emploi et Instructions d'Installation



Garantie *MICROtrac*

Pulsafeeder, Inc. garantit que les systèmes de contrôles MICROtrac de sa fabrication (y compris le palpeur de conductivité) sont dépourvus de tous vices de fabrication ou matériaux. La responsabilité sous cette couverture s'étend 24 mois à partir de la date d'expédition. La responsabilité du fabricant se limite à la réparation ou au remplacement de tout équipement ou pièce défectueux, qui a été déterminé défectueux en matériaux ou en fabrication après examen par le fabricant. Cette garantie n'inclut pas les coûts d'enlèvement ou d'installation et en aucun cas la responsabilité du fabricant ne sera supérieure au prix de vente dudit équipement ou pièce.

Le fabricant nie toute responsabilité pour dommages causés à ces produits qui seraient dus à une mauvaise installation ou maintenance, un mauvais usage, ou des tentatives de fonctionnement de ces produits en deçà de leur capacité opérationnelle intentionnellement ou non, ou toute réparation non autorisée. Le fabricant n'est aucunement responsable de tous dommages, blessures ou dépenses accessoires ou autres subits lors de l'utilisation de ses produits.

La garantie ci-dessus remplace toute autre garantie énoncée ou tacite. Le fabricant ne garantit ni l'aptitude ni la qualité marchande. Aucun de nos distributeurs n'est autorisé à fournir une garantie autre que celle décrite ci-dessus.

Table des Matières

1. INTRODUCTION.....	4
2. INSTALLATION	4
2.1 Emplacement de l'Unité de Contrôle	4
2.2 Installation du Capteur	4
3. CABLAGE ELECTRIQUE.....	6
3.1 Connexions Electriques.....	6
4. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME	9
4.1 Panneau Avant.....	9
4.2 Fonctions du Système	10
4.3 Programmation de l'Unité de Contrôle.....	11
4.3.1 Modes de Contrôle	11
4.3.2 Valeur de Consigne de Conductivité	13
4.4 Conditions de l'Alarme.....	13
5. CALIBRATION DU CAPTEUR	14
6. VALEURS PAR DEFAULT DE L'USINE	14
7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	15
8. GUIDE DE DEPANNAGE	16
9. DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITE DE CONTROLE	18

1. Introduction

Votre unité de contrôle commandée par microprocesseur a été conçue pour surveiller et contrôler la conductivité de votre eau traitée. L'unité de contrôle alimente deux relais de sortie basés sur un mode de fonctionnement «Alimentation/Purge».

- Lorsque la mesure de conductivité **dépasse** la valeur de consigne déterminée par l'utilisateur, (2) deux relais sont alimentés jusqu'à ce que la conductivité tombe **en-dessous** de la valeur de consigne moins la valeur différentielle fixée.



Le relais d'alimentation se mettra également hors-tension lorsque la durée limite d'alimentation programmable par l'utilisateur est atteinte.

- **Optionnel** – Le relais de contrôle de l'alimentation va se mettre sous tension selon un pourcentage du cycle d'alimentation de dix minutes.

Votre appareil de contrôle peut être équipé des configurations optionnelles suivantes:

Fibres amorce (précâblées)

L'unité de contrôle est pré-câblée avec un cordon d'alimentation et des prolongateurs pour pouvoir brancher des dispositifs de contrôle tels qu'une électrovalve ou une pompe doseuse.

Fluxostat

L'unité de contrôle est fournie avec un fluxostat qui est installé dans le circuit d'écoulement pour signaler à l'unité de contrôle que de l'eau passe dans le système. Quand le débit est nul, l'unité de contrôle n'alimentera pas les sorties.

2. Installation

2.1 Emplacement de l'Unité de Contrôle

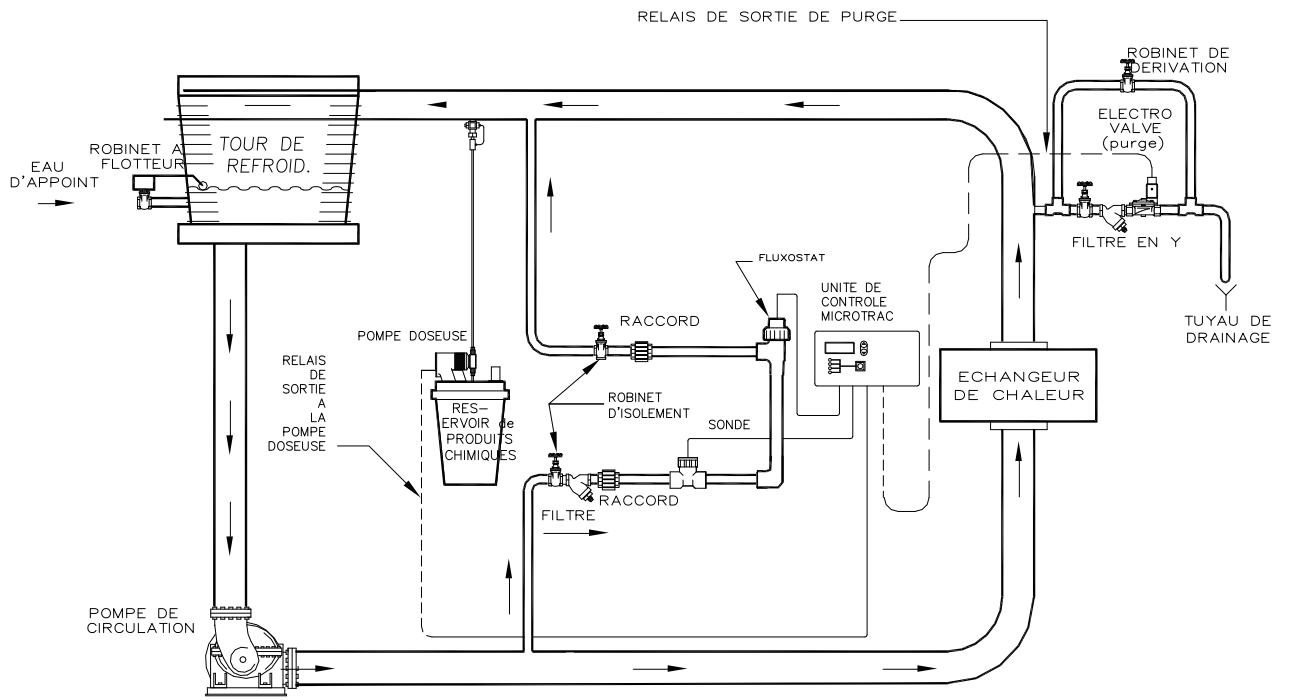
Choisissez un emplacement pour le montage qui soit pratique par rapport à des connexions électriques mises à la terre et de plomberie. Montez l'unité de contrôle sur un mur ou toute autre surface verticale suffisamment éclairée et à une hauteur confortable. Retirez les quatre vis qui retiennent le panneau avant et enlevez-le, les trous de montage étant situés aux quatre coins au fond du coffret (Voyez page 15). L'installation doit être conforme aux codes locaux, de chaque état, et nationaux.



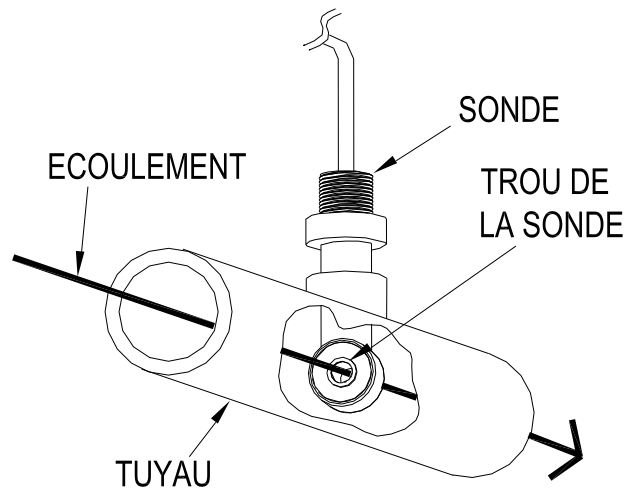
Evitez des endroits où l'unité de contrôle serait soumise à des températures chaudes ou froides excessives {moins de 0°F (-17,8°C) ou plus de 122°F (50°C)}, un ensoleillement direct, des vibrations, des vapeurs, des liquides renversés ou une IEM (interférence électromagnétique; ex. forte transmission radio et moteurs électriques). Elle pourrait être endommagée et annuler de ce fait la garantie!

2.2 Installation du Capteur

L'unité de contrôle est fournie avec un capteur de conductivité à compensation thermique (sonde). Installez le capteur à un niveau dans votre procédé où les produits chimiques et l'eau sont complètement mélangés. Si le capteur doit être placé dans un bassin ou une fosse, assurez-vous que la partie gainée de noir du câble de la sonde n'est pas submergée. La sonde doit également être placée à un endroit où elle est soumise à une circulation adéquate (autour et à travers).



Installation Typique
Fig. 1



Alignement de la Sonde
Fig. 2



Pour une précision maximum le capteur doit être installé de manière à ce que le jet liquide passe directement dans le trou rond de la sonde. (Voyez Fig.2).

Capteur du Débit

Si votre unité de contrôle est équipée d'un fluxostat, installez-le de façon à ce que le débit entre par le bas du té du fluxostat qui vous est fourni, et sorte par le côté de ce té. Le fluxostat doit toujours être installé verticalement pour que le câble du capteur en sorte par le dessus et que le furet interne de débit (rouge) puisse se soulever quand il y a du débit et se rabaisser quand il n'y en a pas. Le fluxostat est activé lorsque le débit qui le traverse atteint 3.8 LPM (1 GPM), et est désactivé lorsque ce débit tombe au-dessous de 3.8 LPM (1 GPM).

3. Câblage Electrique

Le circuit électronique de l'unité de contrôle est protégé par fusible. L'utilisation d'un parasurtenseur est fortement recommandée!



L'UNITE DE CONTROLE DOIT ETRE CABLEE EN ACCORD AVEC TOUS LES CODES ELECTRIQUES APPLICABLES.



L'unité de contrôle doit être connectée à une branche d'alimentation réservée (i.e., son propre câblage, disjoncteur, etc.). Les meilleurs résultats seront obtenus si la mise à la terre est indépendante, non pas partagée.



Un interrupteur ou disjoncteur, sur lequel il est indiqué qu'il sert à déconnecter l'unité, doit être inclus dans l'installation. Il doit être placé près de l'unité et facilement atteint par l'utilisateur.

Les unités de contrôle pré câblées sont fournies avec des cordons d'alimentation 3 fils de 1,8 m (6 pieds), 18 AWG (1,2 mm²) et des cordons 3 fils clairement marqués 18 AWG (1,2 mm²) pour toutes les tensions de sorties de lignes contrôlées.

Les unités de contrôle qui nécessitent un conduit électrique sont pré percées à l'usine avec des connexions facilement accessibles pour le câblage des connexions électriques d'entrée et de sortie. N'utilisez que des fils 16 AWG (1,5 mm²) ou 18 AWG (1,2 mm²) pour l'alimentation de conduit et les connexions de charges.

3.1 Connexions Electriques

Si votre unité de contrôle n'a pas été commandée déjà pré-câblée, il va falloir le faire. Coupez l'alimentation principale à l'unité de contrôle, desserrez les quatre vis qui retiennent le panneau avant de l'unité de contrôle et retirez-le. Il y a cinq borniers à l'intérieur qui doivent être connectés.

Tension d'alimentation

La tension d'alimentation est indiquée sur la carte de circuit imprimé par PL3 (référez-vous à la Fig. 3 page 8). Il y a trois connexions marquées sur la carte pour ce bornier, HOT (LIGNE), RTN (retour or Neutre), and Terre. Un cordon sans prise est fourni avec certains modèles.

Entrée de débit

L'entrée pour le fluxostat optionnel est indiquée sur la carte de circuit imprimé par PL2. C'est là qu'il faut connecter les deux fils du fluxostat. La polarité sur ce bornier n'est pas importante.



Si votre unité n'est pas équipée d'un fluxostat, il doit y avoir un fil de liaison sur le bornier PL2. (Voir Fig.3)

Dose/Alimentation (pompe doseuse)

Cette sortie est indiquée sur la carte de circuit imprimé par PL4. Les connexions du bornier PL4 sont HOT (LIGNE), RTN (retour or Neutre), et Terre.

Cette sortie peut actionner l'équipement de pompage basé sur le système "Alimentation/Purge" en mode de limite par minuteur. Cette sortie est alimentée lorsque la valeur de consigne de conductivité programmée est dépassée. Cette sortie n'est plus alimentée lorsque le relevé de la conductivité tombe en dessous de la valeur de consigne moins la valeur différentielle fixe. (-5% de la valeur de consigne) ou lorsque la durée de limite d'alimentation programmée est dépassée.

Optionnel – Cette sortie est alimentée pour un pourcentage programmé d'un cycle d'alimentation fixe de 10 minutes.



L'unité est à 5 ampères maximum. Ensembles les deux dispositifs de sortie ne peuvent pas dépasser 5 ampères de courant.

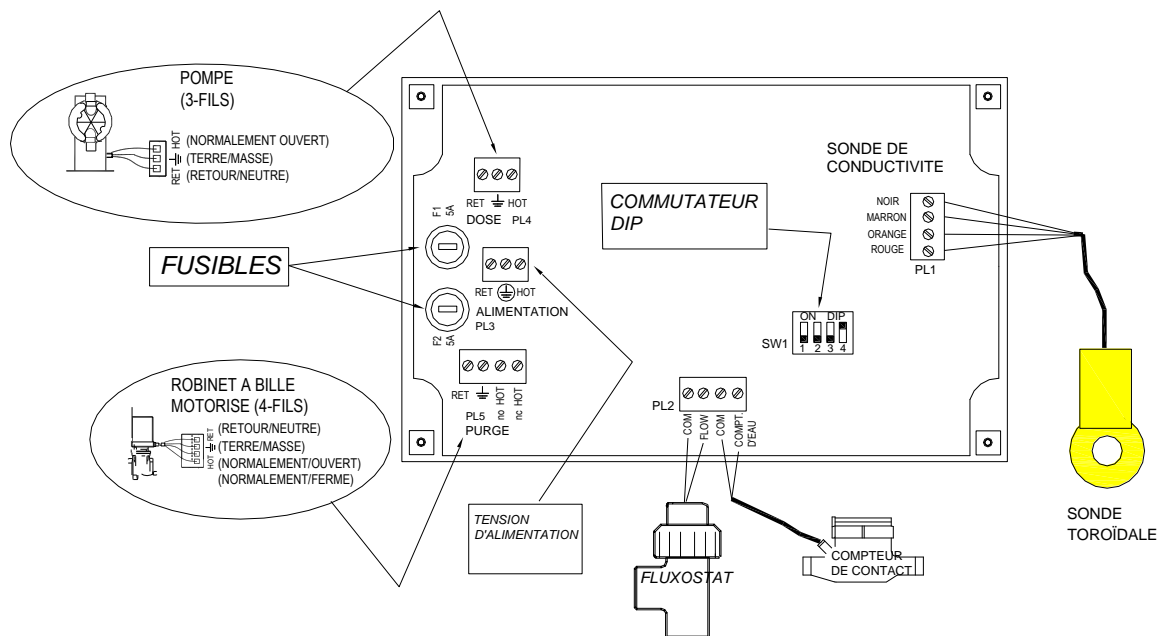
Purge (électrovalve)

Cette sortie est indiquée sur la carte de circuit imprimé par PL5. Les connexions du bornier PL5 sont HOT (LIGNE), RTN (retour or Neutre), and Terre.

Cette sortie est alimentée lorsque la valeur de consigne de conductivité programmée est dépassée. Cette sortie n'est plus alimentée lorsque le relevé de conductivité tombe en-dessous de la valeur de consigne moins la valeur différentielle fixe. (-5% de la valeur de consigne).

Sonde de Conductivité

L'unité est fournie avec une sonde de conductivité à compensation thermique. La sonde se connecte sur le bornier PL1 de la carte de circuit. Accordez la couleur des fils de la sonde avec les couleurs indiquées près du bornier PL1.



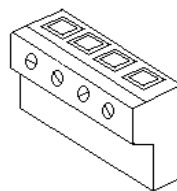
Raccordements

Fig. 3

Ces connexions se font sur un bornier vert où des vis retiennent chaque fil inséré dans les ouvertures carrées comme cela est illustré ci-dessous. A l'aide d'un petit tournevis à tête plate, desserrez la vis juste assez pour laisser entrer le fil, puis une fois le fil en place, serrez la vis solidement.



Les unités non équipées d'un commutateur de détection de débit externe doivent avoir un fil de liaison connecté sur la sortie PL2 (voir Fig.3).



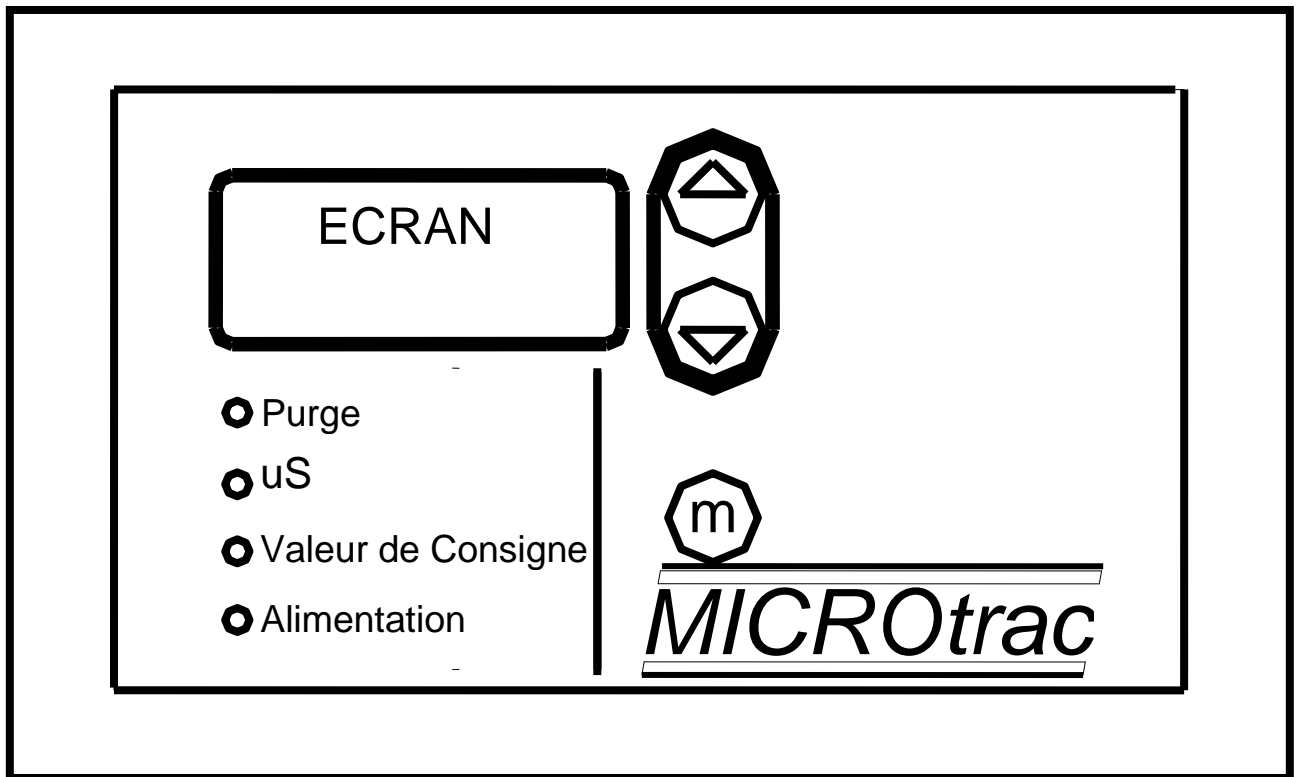
Bornier

Fig. 4

4. Fonctionnement du Système



AVANT D'ALIMENTER CETTE UNITE DE CONTROLE, ASSUREZ-VOUS QUE LES APPAREILS QU'ELLE CONTROLE NE RISQUENT PAS DE CAUSER DOMMAGES OU BLESSURES S'ILS SONT ALIMENTES LORS DU DEMARRAGE INITIAL.



Panneau Avant
Fig. 5

4.1 Panneau Avant

Le panneau avant de l'unité de contrôle est équipé d'un écran LCD 4-chiffres, de quatre indicateurs LED, et de trois boutons à membrane qui sont utilisés pour la programmation et la surveillance. L'écran LCD est utilisé pour afficher la conductivité du système ainsi que d'autres paramètres du système durant la programmation. Les indicateurs LED servent à indiquer sous quel mode ou quelle fonction l'unité de contrôle opère. Le bouton **m** (MODE) s'utilise pour se mettre en mode programmation et pour voir les différents paramètres de l'unité de contrôle. Les flèches haut et bas sont utilisées pour changer les réglages de l'unité une fois que l'on est en mode programmation.

4.2 Fonctions du Système

Purge L'indicateur LED purge s'allumera quand le relais de Purge est alimenté en fonctionnement normal, ou lorsque l'unité de contrôle affiche le réglage de la durée de limite de Purge. En mode programmation, cet indicateur LED clignotera pour indiquer qu'il est possible de changer ce réglage.

uS L'indicateur LED uS s'allumera lorsque l'unité de contrôle affiche le relevé de la conductivité. L'unité de contrôle affiche cela pendant le fonctionnement normal ou quand il n'y a pas eu de boutons poussés pendant 30 secondes.

Valeur de Consigne L'indicateur LED de la valeur de consigne s'allumera lorsque l'unité affiche la valeur de consigne de la conductivité. La valeur de consigne est la valeur de conductivité qui va alimenter les relais de Purge et Dose. En mode programmation, cet indicateur LED va clignoter pour indiquer qu'il est possible de changer le réglage de la valeur de consigne.

Alimentation Cet indicateur LED s'allumera lorsque le relais "Dose" ou «Alimentation» est alimenté. En mode programmation, cet indicateur clignotera pour indiquer qu'il est possible de changer le réglage de la durée limite d'alimentation.

Sélection du Mode

Le mode d'opération de l'unité se sélectionne par les différentes positions du commutateur SW1 située sur la carte de circuit imprimé, voyez la Fig. 3.

POSITIONS DU COMMUTATEUR	1	2	3	4
MINUTEUR de LIMITE	*OFF	*OFF	*OFF	X
COMPTEUR d'EAU	OFF	OFF	ON	X
% POST PURGE	OFF	ON	OFF	X
MINUTEUR de %	ON	OFF	OFF	X
VALEUR de CONSIGNE DECROISSANTE	X	X	X	OFF
VALEUR de CONSIGNE CROISSANTE	X	X	X	*ON

* **REGLAGE PAR DEFAUT** – Minuteur de Limite avec une valeur de consigne croissante.

4.3 Programmation de l'Unité de Contrôle

Appuyer sur le bouton Mode pour avancer au réglage à modifier indiqué par l'indicateur LED de cette fonction. Pour saisir le mode programmation, appuyer sur le bouton Mode [m] pendant 5 secondes.

L'indicateur LED de la fonction commencera à clignoter une fois le mode programmation activé. Utilisez les boutons [Haut]/ [Bas] pour modifier les paramètres programmables.



Pendant la programmation, le fonctionnement normal de l'unité est suspendu. Si aucun bouton n'est poussé dans les 30 secondes, l'unité quittera le mode programmation pour revenir au mode normal de fonctionnement.

4.3.1 Modes de Contrôle

Les différents modes de contrôle de l'unité de contrôle MicroTrac sont indiqués ci-après. Chaque mode de contrôle utilise des paramètres simples pour les modifications par l'utilisateur.

- **Minuteur de Limite** – Ce mode de contrôle alimente la sortie "Alimentation/Purge" lorsque la conductivité dépasse la valeur de consigne. Les minuteurs d' « Alimentation/Purge » peuvent être activés pour éviter un apport trop important de produits chimiques.

Indicateur LED	Fourchette	Fonction
PURGE	0-08:00 hh:mm	Minuteur de limite optionnel. Réglez cette valeur sur la durée maximum qu'un cycle de Purge peut avoir avant de se mettre en condition d'alarme. Pour désarmer cette fonction, laissez le minuteur réglé sur 0. Les valeurs de durée s'ajustent par tranches de 15 minutes.
uS	1-9,999	Affiche la valeur de conductivité en cours.
Valeur de Consigne	1-9,999	Valeur de consigne de la conductivité. Réglez cette valeur à la valeur maximale de conductivité avant que la sortie de Purge ne s'alimente.
Alimentation	0-8:00 hh:mm	Minuteur de limite optionnel. Réglez cette valeur sur la durée maximum où la sortie d'Alimentation doit être alimentée avant de se mettre en mode d'alarme. Une fois que ce laps de temps est écoulé, la sortie d'Alimentation ne sera plus alimentée. Les valeurs de durée s'ajustent par tranches de 15 minutes.

- **Compteur d'eau** – Ce mode de contrôle alimente la sortie d'Alimentation lorsqu'un nombre programmé de pulsations est détecté sur la borne d'entrée du compteur d'eau.

Indicateur LED	Fourchette	Fonction
PURGE	0-08:00 hh:mm	Minuteur de limite optionnel. Réglez cette valeur sur la durée maximum qu'un cycle de Purge peut avoir avant de se mettre en condition d'alarme. Pour désarmer cette fonction, laissez le minuteur réglé sur 0. Les valeurs de durée s'ajustent par tranches de 15 minutes.
uS	1-9,999	Affiche la valeur de conductivité en cours.
Valeur de Consigne	1-9,999	Valeur de consigne de la conductivité. Réglez cette valeur à la valeur maximale de conductivité avant que la sortie de Purge ne soit alimentée.
Alimentation	Pulsations + Durée	Pulsations – Réglez cette valeur sur le nombre de pulsations qui doivent être détectées à la borne d'entrée du compteur d'eau avant que le cycle d'alimentation ne démarre. Fourchette = 1-9,999.

		Durée – Réglez cette valeur sur la durée où la sortie d’Alimentation doit être alimentée lorsque le nombre programmé de pulsations a été détecté sur la borne d’entrée du compteur d’eau. Fourchette = 0-08:00, hh:mm. Les valeurs de durée s’ajustent par tranches de 15 minutes
--	--	---

- **% Post Purge** – Ce mode de contrôle entraîne l’alimentation de la sortie d’Alimentation après un cycle de Purge. La durée pendant laquelle la sortie d’Alimentation reste alimentée dépend du pourcentage du cycle de Purge précédent programmé.

Indicateur LED	Fourchette	Fonction
PURGE	0-08:00 hh:mm	Minuteur de limite optionnel. Réglez cette valeur sur le temps maximum qu’un cycle de Purge doit prendre avant de se mettre en condition d’alarme. Pour désarmer cette fonction, laissez le minuteur réglé sur 0. Les valeurs de temps s’ajustent par tranches de 15 minutes.
uS	1-9,999	Affiche la valeur de conductivité en cours.
Valeur de Consigne	1-9,999	Valeur de consigne de la conductivité. Réglez cette valeur à la valeur maximale de conductivité avant que la sortie de Purge ne soit alimentée.
Alimentation	Pour cent + Durée	Pourcentage – Cette valeur doit être un pourcentage du cycle de Purge précédent où la sortie d’Alimentation doit être alimentée. Exemple: Pourcentage=25, le cycle de Purge a mis 14 minutes, la sortie d’Alimentation doit être alimentée pendant 25% des 14 minutes, ou 3,5 minutes. Fourchette = 0-100. Durée – Minuteur de limite optionnel. Réglez cette valeur pour la durée maximum où la sortie d’Alimentation doit être alimentée avant de passer en mode alarme. Une fois que ce minuteur s’arrête, l’alimentation de la sortie d’Alimentation se coupe. Fourchette = 0-08:00, hh:mm. Les valeurs de durée s’ajustent par tranches de 15 minutes

- **Minuteur de Pourcentage** – Ce mode de contrôle entraîne l’alimentation de la sortie d’Alimentation selon un pourcentage de cycle de durée fixe. La durée de cycle est basée sur un cycle fixe de 10 minutes. Une fois que le cycle de 10 minutes se termine, il va recommencer.

Indicateur LED	Fourchette	Fonction
PURGE	0-08:00 hh:mm	Minuteur de limite optionnel. Réglez cette valeur sur le temps maximum qu’un cycle de Purge doit prendre avant de se mettre en condition d’alarme. Pour désarmer cette fonction, laissez le minuteur réglé sur 0.
uS	1-9,999	Affiche la valeur de conductivité en cours.
Valeur de Consigne	1-9,999	Valeur de consigne de la conductivité. Réglez cette valeur à la valeur maximale de conductivité avant que la sortie de Purge ne soit alimentée.
Alimentation	Pour cent	Pourcentage – Réglez cette valeur à un pourcentage de la durée du cycle de 10 minutes. Exemple: Pour cent=20, durée de cycle de 10 minutes, la sortie d’Alimentation sera alimentée pendant 20% des 10 minutes, ou 2 minutes. Fourchette = 0-100.

4.3.2 Valeur de Consigne de Conductivité

Réglez cette valeur au maximum de la valeur de conductivité autorisée par l'unité de contrôle avant qu'elle ne démarre un cycle d'«Alimentation/Purge». Quand la conductivité du système atteindra cette valeur de consigne, la sortie de contrôle «Alimentation/Purge» sera alimentée. Quand la conductivité du système tombera sous sa valeur de consigne moins 5%, le cycle s'arrêtera et les relais ne seront plus alimentés. La valeur de consigne de la conductivité peut être changée avec les boutons [Haut]/ [Bas] une fois que l'on est en mode programmation. Le réglage maximum est de 9999 uS/cm. Pour sauvegarder la valeur de consigne, appuyez sur le bouton Mode [m].



La valeur de consigne différentielle est fixée à 5% sous la valeur de consigne. Par exemple, si la valeur différentielle est fixée à 1000uS/cm les sorties d'«Alimentation/Purge» seront alimentées à 1000uS/cm et mises hors-tension à 950uS/cm.

4.4 Conditions de l'Alarme

Alarme de Débit

Lors d'une perte de débit, les deux indicateurs (rouges) LED clignoteront et l'écran affichera "Err Flo." Les relais seront mis hors-tension. Cette alarme se règlera automatiquement à nouveau lorsque l'écoulement recommencera.

Alarme de Minuteur de limite d'Alimentation

Lorsque la durée de limite d'Alimentation est dépassée, les deux indicateurs rouges LED et l'indicateur bleu LED clignoteront et l'écran affichera "Err Lit" et le relais d'Alimentation sera mis hors-tension. Cette alarme peut se réinitialiser à nouveau : en appuyant sur le bouton M (Mode), par un cycle de débit, ou par la conductivité atteignant la valeur de consigne et différentielle.

Alarme de Minuteur de limite de Purge

Lorsque la durée de limite de Purge est dépassée, les deux indicateurs rouges LED et l'indicateur bleu LED clignoteront et l'écran affichera "Err Lit. Cette alarme peut se réinitialiser à nouveau : en appuyant sur le bouton M (Mode), par un cycle de débit, ou par la conductivité atteignant la valeur de consigne et le différentiel. Ceci ne mettra pas le relais de Purge hors-tension, mais réinitialisera le minuteur.

Alarme de Cycle "Alimentation/Purge"

Lorsque la durée de limite de ce cycle est dépassée, tous les indicateurs LED vont clignoter et l'écran va afficher "Err Lit". Cette alarme se réinitialise en appuyant sur le bouton M (Mode), par un cycle d'écoulement, ou par la conductivité atteignant la valeur de consigne et différentielle.



Alarmes de Limite de Purge: Ne mettront pas le relais de Purge hors-tension.

Alarme de conductivité au-dessus de la fourchette – (Valeur de Consigne croissante)

Si la conductivité dépasse 9,999uS/cm, tous les indicateurs LED clignoteront et l'écran affichera "Err 9,999" et le relais de Purge restera alimenté. Cette alarme se réinitialise en appuyant sur le bouton M (Mode) une fois que la conductivité est revenue dans la fourchette de valeurs.



Les deux minuteurs se réinitialiseront si le relevé de conductivité passe au-dessus ou au-dessous de la valeur de consigne et différentielle.

5. Calibration du Capteur

L'unité de contrôle est calibrée et l'utilisateur n'a pas besoin de faire d'ajustements. Il faut s'attendre à un certain écart de lecture quand on compare avec des relevés faits avec un appareil de mesure manuel. Cependant, si vous désirez faire une calibration, suivez la procédure suivante:

1. Placez la sonde dans l'opération dans laquelle elle doit être installée et autorisez un écoulement à travers cette sonde pendant environ 15 minutes. Cela permettra à la température de la sonde de s'égaliser.
2. Arrêtez l'unité de contrôle.
3. Appuyez et maintenez les boutons haut/bas sur le panneau avant de l'unité de contrôle et mettez la sous tension.
4. Attendez que l'unité soit alimentée et qu'elle affiche "CAL" puis lâchez les boutons.



IMPORTANT! Pour une performance optimale, assurez-vous que la conductivité du système est proche de la valeur de consigne à laquelle vous désirez faire marcher le système.

5. L'unité va maintenant afficher le relevé courant de la conductivité d'après la sonde. Utilisez les boutons haut/bas pour changer le relevé jusqu'à ce qu'il soit en accord avec celui de votre appareil manuel. Si vous appuyez sur les boutons haut/bas en les maintenant, la valeur affichée changera très rapidement.
6. Débranchez l'unité, attendez 10 secondes et rebranchez-la.

L'unité va démarrer et afficher "done" (fini) très rapidement. Le processus de calibration est maintenant terminé.

6. Valeurs par défaut de l'usine

Valeur de consigne:	1500 μ S/cm
Minuteur de limite de Purge:	00:00, HH:MM
Minuteur de limite d'Alimentation:	00:00, HH:MM

7. Caractéristiques Techniques

Unité de Contrôle	
Coffret	NEMA 4X / IP66
Dimensions du Coffret	6.4 in. x 2.5 in. x 3.2 in. (163 x 64 x 82mm)
Alimentation en Electricité	120 ou 220 VAC, 50/60 Hz.
Fusibles	5A x 2
Ecran	LCD 0 - 9,999 μ S/cm fourchette résolution 1 μ S/cm
Fourchette de la valeur de consigne	0 - 9,999 μ S/cm fourchette incréments 1 μ S/cm
Valeur différentielle de la valeur de consigne (Hystérésis)	Fixée à 5% sous le point de réglage
Précision	+/- 2% de l'échelle
Courant maximum aux sorties de relais	120 VAC <ul style="list-style-type: none"> • 5A Utilisation Résistive/Générale • 4LRA/FLA, 1/10HP (moteurs) 220 VAC <ul style="list-style-type: none"> • 5A Utilisation Résistive/Générale • Non classé pour les moteurs

Probe	
température Maximum	122° F (50°C)
Fourchette de compensation de Température	32°F – 122°F (0° – 50°C)
Pression Maximum	125 PSI (8.6 BAR)
Type de sonde	Toroïdal
Longueur de cordon maximum	98.4 Feet (30 Mètres)
Matériaux de construction	Polypropylène
Taille du filet	.5 in. Filet standard – A l' exclusion des tés et raccords de réduction
Diamètre extérieur maximum	1.5 in. (38 mm)- A l'exclusion des tés et raccords de réduction

Fluxostat	
Température maxi	127°F (52°C)
Pression maxi	125 PSI (8,6 BAR)
Taux d'activation du débit	Approximativement 1 GPM (3,785 LPM)
Matériaux de fabrication	PVC et Polypropylène renforcé de verre



Fluxostat
Fig. 6



Sonde de Conductivité avec té
Fig. 7

8. Guide de Dépannage

Symptômes	Cause Probable	Solution Possible
L'unité de se met pas sous tension	Pas d'alimentation électrique fournie	Assurez-vous que le voltage correct est fourni à l'unité de contrôle Vérifiez le disjoncteur qui fourni le courant à l'unité de contrôle.
	Le fusible a sauté	Vérifiez/Remplacez le fusible (<i>voir Figure 3, Page 8</i>)
	Mauvaise connexion de la sonde	Vérifiez le câblage de la sonde (<i>voir Figure 3, Page 8</i>)
L'unité de contrôle se met sous tension mais affiche "Flo Err"	Debit insuffisant à travers le fluxostat	Assurez-vous que la pression différentielle est suffisante entre l'entrée et la sortie du fluxostat pour arriver à un débit d'au moins 3.8 LPM (1 GPM).
	Fluxostat non-connecté.	Vérifiez les connexions du fluxostat (<i>see Figure 3, Page 8</i>)
	Fluxostat coincé.	Nettoyez le capteur de debit
	Capuchon du Fluxostat défectueux.	Vérifiez les fils ou changez le capuchon.
	Mauvaise furet.	Remplacez le furet.
L'unité de contrôle se met sous tension mais affiche "Cond Err"	Fil de la sonde de conductivité lâche	Vérifiez le câblage de la sonde (<i>See Figure 3, Page 8</i>)
	sonde de conductivité défectueuse	Remplacez la sonde.
L'unité de contrôle se met sous tension mais affiche "Lit Err"	Le minuteur de limite réglé s'est arrêté	Refaites le réglage en poussant le bouton de mode.

L'unité de contrôle se met sous tension mais affiche "9999 Err"	Conductivité supérieure à la fourchette maximum	Réduisez la conductivité du système.
	Mauvais câblage de la sonde	Régler à nouveau la limite en appuyant sur le bouton M (Mode) lorsque la conductivité est à nouveau dans la fourchette. Vérifiez le câblage de la sonde (<i>see Figure 3, Page8</i>)
	Sonde défectueuse	Remplacez le capteur.
Le relevé de conductivité sur l'unité ne s'accorde pas à un relevé manuel	Le relevé de conductivité est dans la fourchette prévue.	Du fait des variations des appareils de contrôle manuels, des solutions standard de conductivité, des compensations de température et de la précision de l'unité de contrôle, +/- 2% de l'échelle, le relevé sur l'unité de contrôle peut ne pas être en accord avec le relevé de votre appareil de contrôle manuel.

Politique de Service de l' Usine *MICROtrac*

Votre unité de contrôle MICROtrac est une unité de contrôle commandée par micro-processeur à la pointe du progrès. Si vous rencontrez un problème avec votre unité de contrôle Microtrac, commencez par consulter le guide de dépannage de ce manuel. Si vous ne pouvez résoudre le problème, contactez le Service Technique qui vous aidera

PULSAFEEDER INC. (SPO)
27101 AIRPORT ROAD
PUNTA GORDA, FL 33982
941-575-3800

Des techniciens formés sont à votre disposition pour vous aider à diagnostiquer les problèmes de votre unité de contrôle ou dans votre procédé.

Pour tout appareil que vous désirez rendre, il vous faut un numéro d'Autorisation de retour émis par Pulsafeeder. Les pièces achetées pour corriger un problème sous garantie pourront être créditées après examen des pièces d'origine par Pulsafeeder. Les pièces sous garantie qui ont été renvoyées car elles étaient défectueuses mais qui ne se montrent pas défectueuses une fois testées, seront renvoyées en port dû. Aucun crédit ne sera émis pour toute pièce de remplacement électronique.

Toute modification ou réparation hors garantie sera soumise à des coûts de remplacement et de main d'œuvre.

Déclaration de Conformité aux Normes Européennes

, Pulsafeeder Inc., déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement Microtrac concerné par cette déclaration est en conformité avec les sections correspondantes des normes applicables de la Communauté Européenne et autres documents normatifs énumérés sur ce document. Si des changements sont faits au produit couvert par cette déclaration de conformité, la déclaration de conformité n'est plus valable.

- Emissions rayonnées EN 61326
- Emissions de courant harmonique (EN 61000-3-2-1995+A14:1998)
- Fluctuations de tension et scintillement (EN 61000-3-3: 1995)
- Essai d'immunité aux décharges électrostatiques (EN 61000-4-2:95)
- Essai d'immunité rayonnée (EN 61000-4-3:96)
- Essai d'immunité aux transitoires électriques rapides en salve (EN 61000-4-4:95)
- Essai d'immunité aux surtensions (EN 61000-4-5:95)
- Immunité aux perturbations conduites (EN 61000-4-6:96)
- Essai d'immunité à la fréquence du champ magnétique (EN 61000-4-8:93)
- Essais d'immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension (EN61000-4-11:1994)
- Conforme à la directive 2002/96/EC (DEEE)
- Conformité RoHS



USA

Pulsafeeder, Inc.
27101 Airport Rd.
Punta Gorda, FL 33982
USA
(941) 575-3800
www.pulsa.com

Union Européenne (UE)

PULSAFEEDER-Europe
Via Kennedy, 12-20090
Segrate—Milano— Italy