

Chemtrol® PC

ANALYSEURS PROGRAMMABLES

LE TRAITEMENT
INTÉGRAL DE L'EAU

AUTOMATION CHIMIQUE

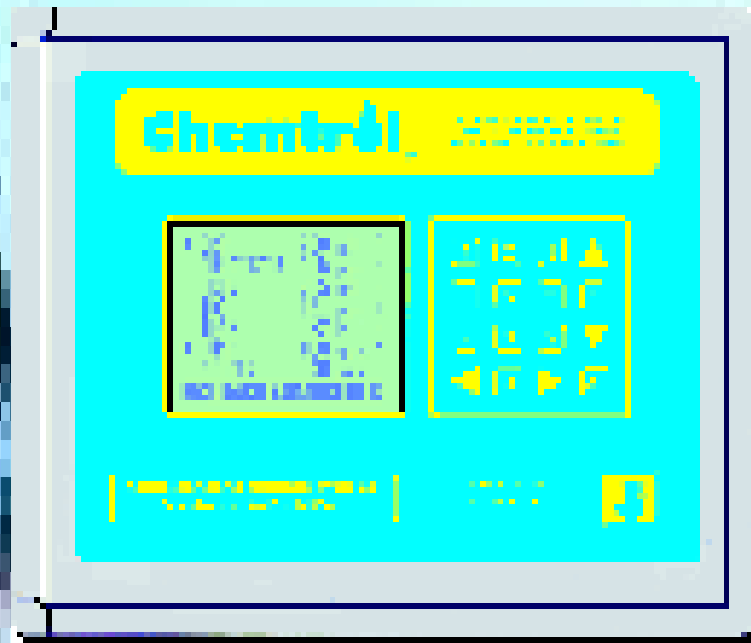
ÉQUILIBRE DE L'EAU

LAVAGE DES FILTRES

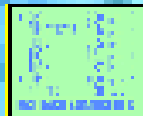
PROGRAMME CHAUFFAGE

TÉLÉCOMMANDE

ACCÈS TÉLÉPHONE



AMICAL



PLEINS ECRANS



ALARME PAR
TELEPHONE



TELE-
OPERATION



ALL
MENUS IN
ENGLISH



TOUS LES
MENUS EN
FRANÇAIS



TODOS LOS
MENUS EN
ESPAÑOL

SANTA BARBARA CONTROL SYSTEMS

5375 Overpass Road, Santa Barbara CA 93111

Le Progrès en Automatisation depuis 1976

8 0 0 - 6 2 1 - 2 2 7 9

Phone 805-683-8833

Fax 805-683-1893

Internet www.sbcontrol.com

LE TRAITEMENT INTÉGRAL DE L'EAU

Le traitement de l'eau pour les piscines, les bains tourbillons et les installations industrielles exigent la combinaison de plusieurs procédés physiques et chimiques qui comprennent le pompage, la filtration, le traitement chimique, le chauffage et le remplacement de l'eau. Parce que les appareils de traitement proviennent de fabricants différents et sont contrôlés individuellement, l'installation et l'opération de tels systèmes sont compliquées et inefficaces.

L'analyseur CHEMTROL® PC incorpore toutes les fonctions de surveillance, de contrôle et de communications dans un centre de commande intégré conçu autour d'un puissant microprocesseur. L'écran principal intégré permet à l'opérateur de surveiller tout les fonctions en un coup d'oeil et de répondre rapidement à tous changements de condition.

L'analyseur CHEMTROL® PC opère comme un ordinateur avec écran d'affichage et accès direct à tous les menus et sous-menus. Les touches du clavier du panneau principal sont utilisées pour monter et descendre à l'intérieur de chaque menu et pour entrer et sortir des sous-menus. Toutes les fonctions opérationnelles peuvent être modifiées depuis le clavier, y compris l'ajustement des sondes, des points de consigne, des niveaux d'alarme et la programmation de la superchlorination, du lavage à contre-courant séquentiel, les cycles d'économie de produits chimiques et d'économie d'énergie.

Avec l'option REM (Communication), toutes les installations peuvent être surveillées à distance par ordinateur ou par téléphone. Cela rend possible la surveillance en temps réel et l'assistance technique à distance par un Revendeur Qualifié CHEMTROL®, ou par notre département d'assistance technique. L'option d'opération à distance rend possible le contrôle de toutes les opérations par ordinateur PC éloigné. L'option TEL (Téléphone) permet les rapports oraux à la demande, le contrôle opérationnel et les appels automatiques avec message oraux pour jusqu'à six numéros de téléphone différents en cas d'urgence.

AUTOMATISATION CHIMIQUE

En surveillant constamment le pH de l'eau et l'activité du désinfectant, l'Automatisation Chimique rend possible le maintien d'une eau propre et saine à tous moments avec une réduction considérable de frais de produits chimiques, d'entretien et de réparations. C'est une technologie qui est maintenant reconnue comme essentielle pour toutes les piscines et bains tourbillons publiques et semi-publiques, aussi bien que pour les installations résidentielles de qualité.

Le Redox ou ORP est utilisé pour mesurer le Potentiel d'Oxydo-Réduction dans l'eau produit par un vrai oxydant comme l'ozone, ou par un désinfectant oxydant comme le chlore ou le brome. Le **MENU ORP** comprend le choix du mode de contrôle (Arrêt, Manuel, Automatique ou Horloge), l'étalonnage de la sonde (1, 2 ou 3 points), les points de consigne, les alarmes hautes et basses, le traitement de choc

et les programmes d'économie de produits chimiques. Il affiche aussi la durée de dosage pour chaque événement et la durée cumulative depuis la dernière remise à jour. Le traitement de choc peut être initié manuellement ou par programmation hebdomadaire ou multi-hebdomadaire.

Le **MENU DÉSINFECTANT** est utilisé pour contrôler le niveau de chlore ou de brome en termes de concentration de désinfectant (parts par million ou milligrammes/litre), obtenue par conversion des valeurs ORP et pH en utilisant un algorithme spécial mis au point par notre compagnie ou, par des lectures de sonde ampérométrique. Les taux de désinfectant peuvent être étalonnés pour compenser l'effet de stabilisation de l'acide cyanurique. La superchlorination peut être commencée manuellement ou par programmation hebdomadaire ou multi-hebdomadaire.

Le **MENU pH** est utilisé de la même façon pour sélectionner les paramètres de contrôle du pH, en utilisant un dosage acide ou basique, ou les deux. Il comprend aussi un programme de Lavage Acide des sondes par injection périodique d'une solution de rinçage pour nettoyer les têtes des sondes.

SATURATION ET ÉQUILIBRE DE L'EAU

Le contrôle de la saturation et de l'équilibre de l'eau est essentiel pour maintenir la qualité de l'eau et pour éviter le développement de conditions de calcification (entartrage) ou de corrosion.

La sonde de conductivité est utilisée pour évaluer la concentration de solides en solution en mesurant la conductivité de l'eau. Les valeurs peuvent être affichées en unités de conductivité (microsiemens/cm) ou en parts par million (ppm) de Solides Dissous Totaux (SDT), l'opérateur choisissant lui-même le facteur de conversion qui convient (normalement 0.5).

Le **MENU CONDUCTIVITÉ** est utilisé pour le renouvellement automatique (vidange) de l'eau quand les concentrations de solides dissous deviennent trop élevées, en choisissant un point de consigne, exprimé soit en niveau de conductivité soit en SDT, pour activer la vanne de vidange. Le remplacement de l'eau se fait avec une vanne commandée par une sonde de niveau.

L'**Index de Saturation de Langelier** est utilisé pour calculer la condition de saturation de l'eau, en fonction des lectures de sondes de pH et de température et de valeurs entrées manuellement pour l'alcalinité et la dureté de calcium. La condition de saturation de l'eau est affichée constamment sur l'écran principal comme "OK", "Calcifiante" ou "Corrosive" d'après les valeurs limites de l'indice de Langelier. Si des conditions calcifiantes ou corrosives se développent, elle sont annoncées immédiatement par un affichage clignotant sur l'écran principal. Des analyses de conditions hypothétiques peuvent être faites à tout moment manuellement en entrant des valeurs différentes pour l'alcalinité, la dureté du calcium, le pH et la température.

Jusqu'à trois types différents d'additifs chimiques - tel qu'un inhibiteur et des biocides pour les tours de refroidissement - peuvent être programmés pour addition automatique en fonction du temps écoulé, de la fin de vidange, d'addition de produits pour contrôler le pH, ou de débit d'eau cumulé.

TEMPÉRATURE / CHAUFFAGE

Les lectures de la sonde de température peuvent être affichées en degrés Fahrenheit ou Celsius et sont utilisées pour contrôler l'appareil de chauffage.

Le **MENU CHAUFFAGE** permet de mettre le contrôle de l'appareil de chauffage en mode manuel ou automatique avec un cycle programmable arrêt/marche de sept jours. Le programme d'économie d'énergie est utilisé pour faire baisser la température de l'eau pendant les heures où l'installation n'est pas utilisée, réalisant de cette façon des économies substantielles sur les dépenses de chauffage.

POMPE ET FILTRATION

Le contrôle de la filtration comprend le choix d'opération manuelle ou programmable de la pompe de recirculation principale et un cycle automatique de lavage à contre-courant qui utilise les mesures des sondes de débit d'eau et la différence entre les pressions influente et effluente (entrée et sortie de filtre).

Avec le **MENU POMPE**, la pompe de recirculation principale peut être mise en mode Manuel pour opération continue 24 heures sur 24 ou en mode Automatique avec programmation hebdomadaire. La protection de l'appareil de chauffage est assurée avec le "délai du pompier" qui impose un temps de refroidissement pour l'appareil de chauffage avant d'arrêter la circulation d'eau dans la canalisation principale.

Le **MENU FILTRE** est utilisé pour programmer le cycle de lavage à contre courant basé soit sur un cycle calendrier/horloge, soit sur la pression différentielle, soit sur une combinaison de ces deux critères. Les filtres multiples sont lavés en séquence avec temps réglable de lavage et d'avance entre filtres.

TÉLÉCOMMUNICATIONS

L'utilisation des technologies de télécommunications modernes permet maintenant une surveillance efficace d'installations multiples ou éloignées depuis tout bureau équipé soit de téléphone, d'ordinateur ou d'accès internet.

L'analyseur CHEMTROL_{TM} PC peut être contrôlé à distance par modem ou par l'internet. Par téléphone, on peut recevoir des rapports oraux et modifier le mode opératoire. L'analyseur peut aussi composer automatiquement jusqu'à six numéros de téléphone différents pour envoyer un message oral d'avertissement en cas d'alarme.

L'accès de l'ordinateur éloigné se fait avec le programme logiciel CHEMCOM_{TM} pour DOS ou WINDOWS. Le

programme est facile à utiliser et comprend des menus de commande qui permettent l'opération à distance et l'interrogation automatique programmable d'installations multiples.

OPÉRATION A DISTANCE PAR MODEM OU INTERNET

En opération virtuelle, l'écran de l'ordinateur éloigné affiche un double exact de l'écran de l'analyseur réel avec accès complet à tous les menus et sous-menus. Toutes les commandes de contrôle sont à la disposition de l'opérateur éloigné en duplex - sujet à autorisation du mot de passe. Les résultats d'analyses qui ont été conservés dans la mémoire de l'analyseur peuvent être téléchargés pour être imprimés sur une imprimante locale ou pour les conserver dans un fichier de données pour analyse plus tard.

Le contrôle éloigné est idéal pour la surveillance éloignée en temps réel par la direction ou le personnel d'entretien. Il permet aussi le support technique à distance par un Revendeur Qualifié CHEMTROL_{TM} et par notre Département d'Assistance Technique.

INTERROGATION PAR MODEM OU INTERNET

Avec l'interrogation automatique, le programme CHEMCOM_{TM} appelle toutes les installations en activité pour recevoir en temps réel les résultats d'analyses qui sont affichés sur l'écran de l'analyseur. Un nombre illimité d'installations éloignées peuvent être appelées séquentiellement ou individuellement. Les programmes d'interrogation automatique peuvent être mis en cycle continu, à intervalles fixes ou à heures fixes. L'interrogation avec WINDOWS peut se faire en dessous d'autres programmes ou peut être relié à un programme-maître externe, tel qu'un programme d'entretien général de bâtiment.

Les résultats d'analyse sont affichés sur l'écran de l'ordinateur et conservés dans un fichier de données où ils restent disponibles pour utilisation à tout moment. Les conditions hors normes sont alertées sur l'écran de l'ordinateur par un message d'alarme clignotant et par un alarme sonore facultatif.

ACCÈS PAR TÉLÉPHONE

L'analyseur CHEMTROL[®] PC peut être contacté à n'importe quel moment par téléphone à touches tonales pour obtenir un rapport de lectures et de situation opérationnelle. Les modes opérationnelles peuvent aussi être modifiés, sujet à identification du mot de passe.

ALERTE PAR TÉLÉPHONE

Jusqu'à six numéros de téléphone d'urgence pré-sélectionnés peuvent être entrés en mémoire dans l'analyseur CHEMTROL[®] PC qui compose les numéros automatiquement pour annoncer des conditions d'alarme. L'analyseur répète séquentiellement le message oral d'alarme jusqu'à ce qu'il reçoive d'un des téléphones une

LA COMPAGNIE

Santa Barbara Control Systems (SBCS) est une corporation légale de Californie fondée en 1976, qui a son siège social dans un bâtiment moderne de 8,000 pieds carrés (800 m²), situé près de l'Autoroute US 101 et de l'aéroport de Santa Barbara.

Dès le début, SBCS a mené le progrès dans l'automatisation chimique avec de nombreux articles techniques et scientifiques publiés sur l'utilisation de la technologie du Potentiel d'Oxydo-Réduction (ORP) pour le traitement de l'eau. La compagnie maintient en permanence un laboratoire de la chimie pour continuer la recherche sur la chimie de l'eau.

En 1978, SBCS a développé le premier analyseur pour piscines et bains tourbillons compatible avec l'acide cyanurique. En 1986, la compagnie a introduit le premier analyseur ORP/pH spécifiquement conçu pour les piscines et bains tourbillons. En 1990, le système CHEMCOMTM d'interrogation automatique à distance a été installé pour le CHICAGO PARKS DEPARTMENT, le premier système de télé-surveillance pour les piscines. En 1996, la technologie du traitement de l'eau a fait un pas de géant avec le premier analyseur programmable complètement intégré, le CHEMTROL[®] PC.

Avec plus de 40,000 analyseurs CHEMTROL[®] installés dans le monde entier, la compagnie a toujours mis l'accent sur la fiabilité des appareils, la facilité d'utilisation et un service après-vente qui comprend des séminaires de formation gratuits et l'assistance technique avec numéro de téléphone gratuit. Tous les analyseurs sont couverts par une garantie unique de 5 ans sur l'électronique et sont supportés par le réseau de Revendeurs Qualifiés CHEMTROL[®] aux USA et dans de nombreux autres pays. C'est pourquoi les constructeurs de piscines et les architectes de tous les pays spécifient les analyseurs CHEMTROL[®] pour leurs installations les plus exigeantes.

SANTA BARBARA CONTROL SYSTEMS

5375 Overpass Road
Santa Barbara, CA 93111

Tél:	805-683-8833
Fax:	805-683-1893
Appel Gratuit:	800-621-2279
Internet:	www.sbcontrol.com