

Dulcometer – Dialog DACb

La solution professionnelle pour le traitement de l'eau des piscines et des spas

L'appareil ProMinent Dulcometer DACb permet une gestion automatique du taux de désinfectant et du pH de l'eau des piscines publiques, semi-publiques ou privées.



Un appareil de mesure et de régulation du taux de désinfectant (chlore ou brome) et du pH est un allié de choix qui vous libère des contraintes liées aux analyses répétitives de l'eau et au dosage des produits. Outre ce confort, il garantit un taux de traitement constant en accord avec la législation en vigueur et une sécurité bactériologique pour les baigneurs.

Avantages

- Système adapté aux besoins des piscines et des spas
- Paramétrages en accord avec les normes DDASS
- Mesure en continu 24/24
- Simplicité d'utilisation
- Fabrication et développement industriels
- ProMinent – une marque et une présence mondiale dans plus de 100 pays
- Des solutions complètes pour piscines chez un seul fabricant

Particularités

- Echelle de mesure de la sonde chlore disponible ou libre : de 0 à 10 mg/l
- Echelle de mesure de la sonde chlore total : de 0 à 10 mg/l
- Echelle de mesure de la sonde brome : de 0 à 10 mg/l
- Echelle de mesure de la sonde pH : de 2 à 14
- Echelle de mesure de la sonde température : 0 à 100 °C
- Affichage du taux de désinfectant, du pH, de la température et des paramètres de contrôle sur écran LCD
- Raccordement de pompes doseuses ou d'électrovanne
- Sorties relais de seuils et d'alarme
- Trois sorties analogiques de recopie
- Cinq entrées digitales sans potentiel pour asservissement (pause, eau de mesure, Ecomode, niveaux produits)
- Appareil protégé contre les projections d'eau et les vapeurs de produits de traitement : IP67
- Carte SD pour Update et stockage de données
- Option : Web serveur, Modbus



Prestations de services

- Bureau d'étude
- Mise en service
- Service après-vente

Dulcometer – Dialog DACb

Caractéristiques techniques du régulateur DACb

Plage de mesure : pH 0,00...14,00

Désinfectant 0,5 / 2 / 10 mg/l

Chlore total 0,00...10mg/l

Température 0,00...100°C

Précision : 0,1% de la plage de mesure

Type de régulation : Proportionnelle ou PID

Sorties analogiques : 3 x 0/4...20mA librement programmable

(Recopie de mesure ou commande de pompe doseuses par signal analogique)

Sorties de commande : 4 contacts reed (fréquence d'impulsion pour pompes doseuses chlore, déchloré, pH- et pH+)

2 relais (commande d'électrovanne, de vanne motorisée ou de moteur)

Entrée Eau de mesure : sans potentiel (détection défaut eau chambre d'analyse)

Entrée Pause : sans potentiel (asservissement à distance, exemple arrêt filtration)

Entrée Ecomode : sans potentiel (baisse ou augmentation du dosage)

Entrées niveaux : sans potentiel (deux détecteurs de niveau réservoirs)

Relais d'alarme : pouvoir de coupure 250 V ~ 3 A, 700 VA

Alimentation électrique : 90 à 253 V, 50/60 Hz, 25 VA

Température ambiante : Montage sur tableau : 0...60°C

Degré de protection : Montage mural : IP 67

Montage sur tableau : IP 54



Exemple de réalisation

Panneau de mesure chlore et pH avec chambre d'analyse DGMA, détecteur de passage, sonde de mesure de chlore de type ampérométrique et sonde de mesure du pH

Références: PISC-LOT DACb PC PL

Accessoires

- Sonde de mesure de chlore de type ampérométrique fermée, adaptée à toutes les formulations du chlore (organique et inorganique)
- Sonde de mesure de brome de type ampérométrique fermée, adaptée au BCDMH, brome libre et DBDMH
- Sonde de mesure du pH, en verre ou en polycarbonate avec divers connecteurs
- Chambre d'analyse modulaire de type DGMA
- Détecteur de passage d'eau dans la chambre d'analyse
- Solutions tampon d'étalonnage
- Vanne de prélèvement
- Pompes doseuses ProMinent
- Electrovanes pour chlore ou brome en galet
- Réservoirs de stockage de produits
- Cuves de rétention
- Photomètres et colorimètres
- Panneaux complets pré-montés et pré-câblés

ProMinent France S.A.S

8, rue des frères Lumière

CS90039 Eckbolsheim

67038 Strasbourg cedex2

Tél. : +33 388 10 15 10 - Fax : +33 388 10 15 20

contact@prominent.fr

www.prominent.fr

Appareil de mesure et de régulation DULCOMETER diaLog DACb

Faciliter l'analyse des paramètres de l'eau avec le DULCOMETER diaLog DACb



Vous souhaitez un appareil de mesure et de régulation simple pour l'analyse de l'eau ? Un appareil facile à utiliser avec lequel vous pouvez choisir librement parmi toutes les grandeurs de mesure courantes pour chaque canal ? Nous avons ce qu'il vous faut : notre appareil aux talents multiples DULCOMETER diaLog DACb ! En plus, il est compatible Ethernet/LAN et peut être intégré de façon optimale aux réseaux existants.

Caractéristiques techniques

- Grandeurs de mesure : pH, redox, chlore, dioxyde de chlore, chlorite, brome, conductivité, acide peracétique, peroxyde d'hydrogène, ozone, oxygène dissous et fluorure
- Montage, indice de protection : boîtier combiné (montage mural, encastré, sur poteau), IP 67 et IP 66
- Régulation : trois canaux de mesure et de régulation, chacun avec un régulateur PID 1 voie indépendant (en option : deux régulateurs PID 2 voies)
- Alimentation par basse tension de protection 24 V DC, par exemple au moyen d'une installation solaire ou dans la zone humide des usines hydrauliques
- Compensation de température pour le pH et pour la sonde de process de dioxyde de chlore CDP, compensation de pH pour le chlore
- Entrées numériques pour le traitement de signaux de commande, par exemple de contacts de limite d'eau de mesure, de régulation d'arrêt à distance et pour la surveillance des états de remplissage dans les réservoirs de produits chimiques
- Sorties réglantes pour pompes doseuses et électrovannes à commande électronique
- Traitement des grandeurs de perturbation : régulation simple des paramètres de l'eau dans l'eau courante par le traitement du débit dans l'algorithme de régulation
- Possibilité d'adaptation de la valeur de consigne du régulateur à des conditions de processus modifiées par télécommande au moyen du signal mA d'un API ou en cas d'exigence plus élevée via l'option bus de terrain



Appareil de mesure et de régulation DULCOMETER diaLog DACb

Faciliter l'analyse des paramètres de l'eau avec le DULCOMETER diaLog DACb

Caractéristiques techniques

Grandeurs de mesure et plages de mesure	Type de raccordement mV : pH : 0,00 ... 14,00 Tension Redox : -1500 ... +1500 mV Type de raccordement mA (grandeurs de mesure ampérométriques, plages de mesure selon les sondes) : Chlore Dioxyde de chlore Chlorite Brome Ozone Peroxyde d'hydrogène (PER 1 et PEROX H-3E) Peroxyde d'hydrogène (PEROX H2.10 P avec convertisseur PEROX V2 réf. 1047979) Acide peracétique Oxygène dissous Type de raccordement mA (grandeurs de mesure potentiométriques, plages de mesure selon le transmetteur) : pH Tension redox Fluorure : via module VA et packs d'extension de fonctionnalités 3 et 4 Conductivité mA via sonde CCT 1-mA-20 mS/cm Température : via Pt 100/Pt 1000, plage de mesure 0 ... 150 °C
Résolution	pH : 0,01 Tension redox : 1 mV Température : 0,1 °C Ampérométrie (chlore etc.) : 0,001/0,01 ppm, 0,01 vol. %, 0,1 vol. %
Précision	0,3 % par rapport à la valeur maximale de la plage de mesure
Entrée de mesure	pH/redox (résistance d'entrée > 0,5 x 10 ¹² Ω)
Compensation de la température	Pt 100/Pt 1000 pour pH, sonde de dioxyde de chlore(CDP) et fluorure
Plage de correction temp.	0...100 °C
Plage de correction pH pour le chlore	Sonde CLE 3 et CLE 3.1 : 6,5 ... 8,5, sonde CBR : 6,5 ... 9,5
Grandeur de perturbation	Débit par signal 0/4...20 mA ou compteur d'eau à contact, 1 – 500 Hz. La grandeur de perturbation multiplicative peut agir sur tous les canaux, tandis que la grandeur de perturbation additionnelle n'agit que sur un canal.
Type de régulation	Régulation P/PID
Régulation	2 ou 3 régulateurs à deux voies
Sorties analogiques	2 (3) x 0/4 ... 20 mA à séparation galvanique, impédance max. 450 Ω, plage et affectation réglables (grandeurs de mesure, de correction, valeur réglante)
Sortie de commande	2 (4) sorties à fréquence d'impulsions pour l'activation des pompes doseuses 2 relais (valeur limite ou régulation de longueur d'impulsion)
Relais d'alarme	250 V ~3 A, 700 VA type de contact inverseur
Entrées de commande numériques	4 (7) comme entrée de commande à distance pour les fonctions pause régulation / erreur eau de mesure, commutation de bloc de paramètres, surveillance du niveau dans les réservoirs de produits chimiques
Branchement électrique	100 – 230 V, 50/60 Hz, 25 VA, option 24 V DC
Connexion bus de terrain	PROFIBUS®-DP, Modbus RTU, PROFINET
Température ambiante	0 ... 50 °C (pour une installation en intérieur ou avec un boîtier de protection)
Degré de protection	Montage mural : IP 66 et IP 67 (NEMA 4X) Montage en armoire électrique : IP 54 pour la porte de l'armoire électrique
Contrôles et homologations	CE et MET (conforme UL selon IEC 61010)
Matériau corps	PC avec protection contre les flammes
Dimensions	250 x 220 x 122 mm (l x H x P)
Poids	1,3 kg

Équipement de série grandeurs de mesure de base

- Régulateur PID avec commande de pompe doseuse via la fréquence d'impulsions pour 2 pompes doseuses.
- 2 sorties analogiques pour la valeur de mesure, de correction ou réglante (en fonction de l'équipement en option).
- 4 entrées numériques pour la détection des erreurs au niveau de l'eau de mesure, commutateur de niveau, pause et commutation entre les paramètres.

Appareil de mesure et de régulation DULCOMETER diaLog DACb

Faciliter l'analyse des paramètres de l'eau avec le DULCOMETER diaLog DACb

- 2 relais de puissance programmables au choix comme sortie de valeur limite, minuterie de cycle, minuterie temps réel ou régulation discontinue (en fonction de l'équipement en option).
- Grandeurs de mesure et choix de la langue lors de la mise en service.
- Compensation de température de la mesure du pH, du dioxyde de chlore (CDP) et du fluorure par Pt 100/Pt 1000.
- 24 langues de commande : toutes les langues européennes, plus le chinois, le russe, le thaïlandais et le coréen. La langue de commande est sélectionnée lors de la mise en service et peut être modifiée à tout moment au moyen d'une combinaison de touches. Le choix de la langue de la documentation se fait par le code d'identification. Un support de données contenant toutes les autres langues est fourni en plus.
- Enregistrement et transfert des paramètres de l'appareil par carte SD.
- Collecteur des données de calibration et d'événements (sans carte SD, données mémorisées dans le régulateur).
- Traitement des grandeurs de perturbation (débit) par fréquence (compteur d'eau à contact).
- Extension ultérieure des fonctionnalités du logiciel par clé d'activation ou mise à jour du logiciel.

Description des grandeurs de mesure possibles en tant que grandeurs de mesure de base :

Module VA mV/température + entrée sonde mA :

- 1 entrée de sonde pour sonde pH ou redox et sonde de température Pt100/Pt1000
- 1 entrée de sonde pour le raccordement de sondes de chlore notamment, par ex. CBR ou convertisseur de pH pHV1 et fluorure y compris grandeur de perturbation ou compensation du pH pour le chlore.

Module AA entrée sonde mA/mA :

- 2 entrées de sonde pour le raccordement de sondes de chlore notamment, par ex. CBR ou convertisseur de pH pHV1, y compris grandeur de perturbation ou compensation du pH pour le chlore.

Module VV entrée sonde température mV/mV :

- 2 entrées de sonde pour le raccordement des sondes pH et redox et des sondes de température Pt100/Pt1000, par ex. de type PHER, RHER, PHEI, RHEIC, Pt100SE

Module L3 entrée sonde conductivité température :

- 2 entrées de sonde pour le raccordement des sondes de conductivité conductive et des sondes de température Pt100/Pt1000, par ex. de type LFT, LMP

Équipement en option pour troisième canal de mesure pH

Paquet 2

- Troisième grandeur de mesure et de régulation pH par mV ou mA avec compensation du pH pour le chlore sans indication externe de valeur de consigne via un signal analogique pour le canal 1 sans grandeur de perturbation débit par mA pour le canal 1
- Troisième sortie analogique.
- Trois entrées numériques supplémentaires, par ex. pour contrôle du niveau, pause et alarme eau de mesure.
- Pour commander deux pompes doseuses supplémentaires.

Paquet 3

- Troisième canal de mesure et de régulation complet, grandeur de mesure au choix, avec régulateur PID.
- Troisième sortie analogique pour la valeur de mesure, de correction ou de réglage (en fonction de l'équipement en option).
- Trois entrées numériques supplémentaires, par ex. pour contrôle du niveau, pause et alarme eau de mesure.
- Compensation de température de la mesure du pH, du dioxyde de chlore (CDP) et du fluorure.

Paquet 4

- Combinaison des paquets 2 et 3 (pour la grandeur de perturbation mA un seul canal est disponible pour les sondes ampérométriques).

Options de communication

- Collecteur de données de mesure avec carte SD.
- Visualisation des données de mesure par serveur web via LAN et PC/tablette et navigateur web.
- PROFIBUS-DP, Profinet ou Modbus RTU.

Extension matériel

- Montage de protection RC pour le relais de puissance : protège le relais de puissance lorsque des charges inductives doivent être commutées (par exemple électrovannes ou moteurs). Ne convient pas pour un branchement électrique 24 V DC.