

SUB-Control

Contrôleur pour bioréacteur ou fermenteur à usage unique Thermo-Fisher

Les avantages

- Flexible et évolutif : grand choix de configuration et d'options de contrôle
- Intuitif et convivial : facilité d'utilisation
- Traitement facile et simplifié des données grâce au logiciel Lucullus PIMS
- Fourni clé en main avec l'ensemble des documents de validation

L'interface logicielle du SUB-Control possède toutes les fonctionnalités pour le bon déroulement des cultures : gestion des accès sécurisés, paramétrages des capteurs et actionneurs, définition des boucles de régulation, paramétrage des régulations PID, étalonnage des sondes, etc. L'acquisition des données et le contrôle du procédé en temps réel se fait via la plateforme logicielle Lucullus PIMS.



Le contrôleur SUB-control est intuitif, facile d'utilisation et évolutif.

Il est spécialement conçu pour le pilotage des bioréacteurs et fermenteurs des gammes Hyperforma Single-Use Bioreactor (SUB) et Hyperforma Single-Use Fermenter (SUF) de Thermo-Fisher.

Son design et sa conception (contrôleur entièrement en inox avec indice de protection IP54), lui permettent de pouvoir être utilisé dans des laboratoires R&D, pilotes mais également en production dans des conditions GMP.



SUB-Control

Contrôleur pour bioréacteur
ou fermenteur à usage unique Thermo-Fisher

SPÉCIFICATIONS PRODUIT

Versions disponibles

SUB One : logiciel embarqué propriétaire Applikon Biotechnology

SUB Plus : automates Allen Bradley, Siemens ou iFix

Hyperforma Single-Use Bioreactor (SUB)

Culture cellulaire

Ratio 5:1

Volumes maximum de travail : 50, 100, 250, 500, 1000 et 2000 l

Volumes minimum de travail : 10, 20, 50, 100, 200 et 400 l

Hyperforma Single-Use Fermenter (SUF)

Fermentations

Ratio 5:1

Volumes maximum de travail : 30, 300 l

Volumes minimum de travail : 6, 60 l

Entrées capteurs standards

pH, température, oxygène dissous, agitation, niveaux 1 et 2

Autres sondes possibles

- Autoclavables ou à usage unique selon les options
- Oxygène dissous polarographique ou optique
- pH standard ou optique à usage unique
- Redox
- Biomasse, capacitance
- Capteur de pression
- Pesons
- Analyseur de gaz
- Etc.

Entrées et sorties disponibles

Analogiques et numériques

Affichage

Ecran tactile couleur 15"

Type de contrôle

PID, régulation avancée en cascade ou en parallèle

Actionneurs

- Pompes : jusqu'à 4 pompes à vitesse fixe ou variable et 2 pompes à vitesse variable externes
- Gaz : jusqu'à 8 lignes avec débitmètres massiques régulateurs ou rotamètres
- Température : chauffage électrique ou unité externe de contrôle de température

Généralités

- Puissance Pmax : 230 VAC, 50 Hz
- Dimensions : 1200 x 750 x 650 mm
- Poids : ~110 kg
- Bouton d'arrêt d'urgence, sortie d'alarme



Sécurité :

Le bioréacteur est équipé d'un capteur de pression connecté au SUB-Control.

Lorsque la pression interne dépasse la valeur seuil définie, les vannes de gaz et les débitmètres massiques régulateurs sont automatiquement fermés afin d'éviter une surpression au sein du bioréacteur à usage unique. Une fois la pression revenue en dessous du seuil, les arrivées de gaz sont réouvertes par le contrôleur.