

## Données techniques ALCOCONTROL

<b>ALCOCONTROL</b>	<b>SYSTEME POUR LA MESURE EN LIGNE DE LA TENEUR EN ALCOOL</b>
<b>Conception industrielle</b>	Le système de mesure <b>alcocontrol</b> détermine la teneur en alcool d'une solution aqueuse. A ceci il mesure la conductivité d'un détecteur de gaz et la température de la solution. La concentration en alcool est ensuite calculée à base des deux valeurs. Le système dispose d'un affichage de quatre chiffres de 0,000 – 99,99 %. Le champs de mesure fiable est entre 0,000 - 7,000 % en alcool.
<b>Champs d'usage</b>	Fermentation de levure, fermentation de vinaigre, brasseries, distilleries, autres fermentations ou réactions biotechniques.
<b>Dimensions</b>	Le micro-ordinateur est installé dans un boîtier en plastique dont la hauteur est de 135mm, la largeur de 195mm et la profondeur de 105mm.
<b>Unité d'évaluation</b>	Le boîtier est étanche et correspond au type de protection IP 65. La connexion est effectuée via bornes à l'intérieur de la boîte. Le câblage est mener via vissage PG au fond du boîtier. L'unité d'évaluation devrait être positionné près de la sonde.
<b>Sonde</b>	cetotec biotechnologie GmbH fourni trois versions de la sonde pour la connexion aux garnitures suivantes : la connexion VARIVENT DN100/120 satisfait par sa construction surtout aux exigences hygiéniques élevées. L'embout INGOLD 25mm permet d'enlever la sonde manuellement pendant le fonctionnement. La garniture de changement du processus avec la sonde de 12mm permet un traitement à part de la sonde pendant le nettoyage du système. La connexion au système d'évaluation est effectuée via raccordement à fiches. La température est mesurée avec un thermomètre à résistance PT100 ou un système de mesurage alternatif avec un signal 4-20mA. Le mesurage de la température n'est pas compris dans la fourniture.
<b>Précision</b>	L'écart de régulation des mesurages répétés est de $\pm 2\%$ du valeur mesurée. C'est-à-dire la précision du mesurage étant plus exacte aux concentrations en alcool basses. Par exemple $\pm 0,02$ Vol % à une concentration de 0.5%. La précision absolue dépend du calibrage.
<b>Calibrage</b>	Une adaptation du calibrage doit être effectuée environs tous les 6 semaines. A ceci il faut prendre note de la résistance mesurée par la sonde, affichée sur l'écran et analyser la teneur en alcool d'une prise d'échantillon du liquide en même temps. Les paires de valeurs ainsi récupérées sont alors entrées dans le micro-ordinateur. Ensuite le système actualise automatiquement la courbe de calibrage pour mesurer la tenue en alcool. La sonde peut autant être calibrée dans des solutions définies et tempérées d'eau et d'alcool.
<b>Composants de la commande</b>	<p>Le micro-ordinateur est équipé d'un contact de relais. Celui-ci peut être programmé en relation avec le signal de la teneur en alcool autan qu'avec le signal de la température afin de signaler le sur- ou sous dépassement d'une valeur limite. L'état de connexion de couplage est indiqué sur l'écran à cristaux liquides au front du système.</p> <p>Le système est équipé d'un PROFIBUS DP tant que d'une sortie RS232. En plus, un signal analogue de 4-20 mA pour transmettre la valeur d'alcool à une commande supérieure.</p>
<b>Contrôle d'erreurs</b>	Toute erreur de mesurage ou de fonctionnement est indiquée sur l'écran et mène à une interruption du fonctionnement de réglage correspondant. En plus, une LED rouge est allumée et un relais d'erreurs est ouvert.
<b>Alimentation</b>	Le système nécessite une alimentation en électricité de 24 DC.